Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 09469766 5

Digitized by Google

Digitized by Google

3-TOL
F

Automobil-

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TH3.31 AUT

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT-FLUGWELT

MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

32. Jahrgang

1930

Schriftleitung:

Geheimer Regierungsrat Dr. E. Valentin

Für den amtlichen Teil:

Freiherr H. U. von Dincklage-Campe

Generalsekretär des MMV.

Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7

Digitized by Google

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
531344 A
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1931 L

Inhaltsverzeichnis

(Die mit einem Stern (*) bezeichneten Aufsätze sind mit Abbildungen versehen.)

Seite

Aufsätze, nach Verfassern geordnet

Arnold, Richtige und falsche Bedienung des Fahrtrichtungsanzeigers. [Im Amtlichen Teil Heft 15.]
Bensche, Die Aufsichtspflicht über die Bereifung 76
De Bergendorf-Hoepflingen, Geschäftsführung und Reklame *54, 95
Berekhemer, Die Autobatterie im Winter 60
Bilau, Das Lastauto in Frankreich 182
Bolle, Für und wider die Zwangshaftpflichtversicherung 14
—, Landstraßenbau und Milliardenkosten *65
—, Vorschläge zur Verkehrsregelung 10
Coenen, Die Herstellung von Kegelrädern mit Pfeilverzahnung *222
Dette, Brief an einen jungen Verkäufer 334
—, Winke und Ratschläge für den Automobilverkäufer . . . 67
Engelbrecht, Die Salzburger Dolomitenstraße 414
—, Tiroler Straßenmauthen . . 252
Frey, Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Auto im Ausland 231
Friedmann, Automobil-Ausstellung in Genf 162
Grau, Der Kraftfahrer und die Berliner Straßenordnung . . 286
Grüger, Was muß ein Automobil-Statistiker wissen? . . . *403
Hebberling, Wie schützt man Fahrzeugteile vor Rost? . . . 427
Kalkuhl, Gewebegelenkscheiben *251
Kleyer, Einige Erinnerungen aus dem Dasein des Fahrrades und der Radfahrer 72
Koch, Die Lage der amerikanischen Automobilindustrie Anfang Oktober *417
—, — — November 473
Koeppen, Aus der Jugendzeit des Autos *409
Kohlenbecker, Sommerwege — Schlaglöcher *205
Koppel, Haftung für Gefälligkeitsfahrten 254
Kossel, Im Kleinwagen auf großer Fahrt *19
Kreitmair, Aktuelle Ein- und Ausfuhrfragen 197
—, Preisschutz für Kraftfahrzeugteile 389
—, Ziele und Aufgaben des V. K. I. 259
Lange-Allmers, Ein kühler Brief 32
—, Soll der Anfänger große Touren machen? 233

Seite

—, Zwei Skizzen vom Auto . . 291
Ilse Lundberg, Holland . . . *69
Matz, Der Lastkraftwagenverkehr in der neuen Verordnung 327
—, Ein Vergißmeinnichtstrauß für Herrenfahrer 225
Ochme, Braucht der Automobilist einen Wetterdienst? . . . 443
Peters, Vorstoß in der russischen Autoindustrie 18
Carl-Erdmann Graf Pückler, Kleiner Geschäftstrick 348
Rauschnabel, Fertigungskontrolle der Bayerischen Motoren-Werke *484
Reeves, Tatsachen und Zahlen aus der amerikanischen Automobilwirtschaft 120
Reif, Die österreichische Automobilindustrie im Jahre 1929 146
Richter, Druckschmierung oder Spritzschmierung? *241
Schirz, Deutsche Gebrauchswagen 1930 27
—, Die Technik der deutschen Kraftfahrzeuge *175, *201
—, Internationale Normung im Kraftfahrzeugbau . . . *365, *383
—, Pariser Auto-Salon 1930 *444, *467
Scher, New York—San Franzisko per Achse 411
Seifert, Geländefahrzeuge . . *89
Skowronnek, Karl. Siegfried Marcus *423
Strakele, Der Automobilabsatz in Bulgarien 315
Stratil-Sauer, Erlebnisse eines Autofahrers in der Ukraine . *323
Teupel, Kurze Betrachtungen beim Ankauf eines Automobils. [Im Amtlichen Teil Heft 13.]
—, Planmäßiger Verkauf von gebrauchten Wagen 407
Thebis, Etwas über den Lenker und das Lenken *228
Thiemann, Ein neues Kühlmittel 310
—, Selbstzündung oder Fremdzündung im Fahrzeugschweröl-motor? *183
Titel, Verkehrsdisziplin und Verkehrsanstand 461
Valentin, Aus den Entwicklungsjahren der Lastkraftwagen- und Omnibusfabrik H. Büssing . . *3
—, Die öffentliche Meinung über Ford *441
—, Marktsicherung durch Zollkontingente 45
—, Non-Stop-Fahrt über 86439 km im Chrysler-Wagen *133
—, Ungelöste Probleme der Kraftwagentechnik 219
Valentin-Kreitmair, Fahrt deutsche Fahrzeuge 345, 368
Weise, Wie sind die Reifenbezeichnungen zu verstehen? . . *117

Seite

Wilke, Organisation der Reklameabteilung einer Automobilfabrik *12
Winterhoff, Die deutsche Automobilindustrie und der deutsche Markt 47
Yorick, Amerikanische Automobilwirtschaft am Jahreschluß 1929 38
Zentsytzki, Automobilversicherung 153, 179
Zipfel, Benzinomnibus oder Fernleitungsomnibus? *156

Absatzfragen

Automobilfrachtverkehr ergänzt die Eisenbahn 177
Die Automobilindustrie Hauptkäufer verschiedener Produkte 488
Machtverschiebung in den ausländischen Auto-Montagewerkstätten 80
Rückgang in der Weltproduktion 433

Amerika

Amerikanische Automobilwirtschaft am Jahresschluß 1929 (Yorick) 38
Amerikanische Automobilindustrie Anfang November (Koch) 473
— —, Allerlei aus der —n — . 144
— —, Wichtige Kleinigkeiten aus der —n — 155
Amerikanische Nutzwagenindustrie 1929 99
Anhaltende Schwierigkeiten auf dem USA-Automarkt 82
Aus der amerikanischen Autoindustrie 273
Die Krisis in der amerikanischen Automobilindustrie (Koch) . . *356
Erhöhung der amerikanischen Autoproduktion 236
Gemeinsame Exportpropaganda der amerikanischen Automobilindustrie 393
Kleinautoerfolg in USA . . . 318
Lage der amerikanischen Automobilindustrie 255
— Anfang Oktober (Koch) . . *417
Neueste Zahlen aus USA . . . 214
Rückgang der amerikanischen Automobilausfuhr 318
— der amerikanischen Personenwagenerzeugung 40
Tatsachen und Zahlen aus der amerikanischen Automobilwirtschaft (Reeves) 120
Wohin steuert die amerikanische Automobilindustrie? 97

Argentinien.

Deutsche Motorradeinfuhr in Argentinien 488

Digitized by Google

Seite

Bulgarien

Automobilabsatz in Bulgarien (Strakele) 315

Chile

Anwachsen der Automobileinfuhr nach Chile 274

China.

Europäische Automobilausfuhr nach China 488

Dänemark.

Zunahme der Automobilisierung in Dänemark 488

Deutschland

Aktiver Motorrad-Außenhandel *337
Aktuelle Ein- und Ausfuhrfragen (Kreitmair) 197
Anhaltend schwacher Automarkt 346
Anhaltende Drepression auf dem Automarkt 376
Außenhandel mit Nutzkraftwagen 216
Autoabsatz im März 1930 . . . 216
Automobilindex = 61,4% . . . 121
Der deutsche Automobilexport . 124
Deutsch-amerikanische Konkurrenz in Australien 419
Deutschland im französischen Motorrad-Außenhandel . . . 476
Deutschland in der Weltmotorraderzeugung 1929 an erster Stelle 316
Die deutsche Autoausfuhr . . . 63
Die deutsche Autoindustrie im Jahre 1929 296
Die deutsche Automobilindustrie und der deutsche Markt (Winterhoff) 47
Europäisches Automobilgeschäft Januar—Juni 1930 396
Guter Jahresbeginn auf dem Automobilmarkt 80
Kleines Autogeschäft trotz saisonmäßiger Belebung . . . 215
Konkurrenzverhältnisse auf dem deutschen Automarkt 451
Kraftfahrzeugproduktion im Mai 1930 316
Monatliche Produktionsstatistik für Kraftfahrzeuge 168
Motorradabsatz 1930 475
Motorrad-Kartell gegründet . . 296
Rückgang der Autoherstellung im September 452
Rückläufiger Außenhandel . . 453
Sanierung des Motorradhandels . 375
Stagnierender Automarkt . . . 452

England

Automobil-Ausfuhrpläne Englands 181
Bevorstehender Angriff der englischen Automobilindustrie auf den mitteleuropäischen Markt . 396
Englische Automobilausfuhr für das Empire 256
Kraftwagen in Irland 58
Zusammenschlußpläne in der englischen Automobilindustrie . 212

Frankreich

Anwachsen der französischen Automobilindustrie 298
Darniederliegen der französischen Automobilindustrie . . 376
Das Lastauto in Frankreich (Bilau) 182
Der Kampf zwischen französischem und amerikanischem Automobil 122

Seite

Französischer Außenhandel in Personenwagen 298
— Automobilaußenhandel . . . 452
— Kraftfahrzeugverband . . . 215
Gemeinschaftsarbeit in der französischen Automobilindustrie . 433
Lage der französischen Automobilindustrie 235
Nachlassen der französischen Autoausfuhr 339
Rückgängiger französischer Autoaußenhandel 359

Finnland

Abnahme der Automobileinfuhr nach Finnland 453

Griechenland

Zunahme der Automobilisierung Griechenlands 339

Holland

Autoausfuhr nach Holland, Geringere deutsche — — — . . 359

Indien

Automobilomnibuseinfuhr nach Indien 477

Italien

Betriebsstillegung italienischer Autofabriken 488
Italien sorgt für die Automobilisten 81
Italienische Automobilausfuhr weiter rückgängig 317
Schutz für die italienische Automobilindustrie 274

Österreich

Ford-Projekt für Österreich . . 81
Österreichische Automobilindustrie im Jahr 1929 (Reif) . . 146
Schwacher Automarkt auch in Österreich 418

Polen

Autoabsatzrückgang in Polen . 359
Automobilabsatz in Polen . . . 80
Automobilisierung Polens . . . 317
Deutsche Kraftfahrzeugausfuhr nach Polen 169
Polens Bestand an Kraftfahrzeugen 169

Portugal

Automobilisierung Portugals . . 338

Rumänien

Autobusmonopol in Rumänien an die Tschechoslowakei? . . 396
Rumänien als Absatzgebiet der Autoindustrie 117

Rußland

Ausfallbürgschaft, Erhöhung der — bei Rußlandgeschäften auf 70 Prozent 476
Deutsche Traktoren für Rußland 310
Eine zweite Automobilfabrik in Rußland 216
Russische Automobilindustrie, Starker Ausbau der —n — . 475
Sowjetrussische Automobilindustrie 358
Vorstoß in der russischen Autoindustrie (Peters) 18

Schweiz

Das Automobil in der Schweiz . 338
Deutschlands Anteil an der schweizerischen Automobileinfuhr 81
Schweizer Automobileinfuhr im Juni 317
— — im September 431

Seite

Spanien

Zunehmende Automobilisierung Spaniens 396

Tschechoslowakei

Autoeinfuhr-Provisorium in der Tschechoslowakei 453
Motorradabsatz, Deutscher — nach der CSR. 169
Tschechoslowakische Automobilindustrie 214
— —, Schwerer Konkurrenzkampf in der —n — 100
Automobilindustrie in Jugoslawien? 358
Autostatistische Zahlen über die Oststaaten 432
Südslawische Einfuhr von Autos und Motorrädern 358

Türkei

Automobile in der Türkei . . . 256
Inbetriebnahme der türkischen Ford-Werke 20

Asien

Motorradbestand im fernen Osten 396

Allgemeines

„Achtung — Autofalle!" . . . 254
AEG-Gewebegelenkscheiben . . *252
Andrehen, Rückschlagsicheres . *26
Aphon-Getriebe *160
Arbeitsgemeinschaft der am Nutzkraftwagen interessierten Verbände 359
Aus den Entwicklungsjahren der Lastkraftwagen- und Omnibusfabrik H. Büssing (Valentin) . *3
Aus der Jugendzeit des Autos (Koeppen) *409
Automobil-Statistiker, Was muß ein — — wissen? (Grüger) . . *403
Benzinomnibus oder Fernleitungsomnibus? (Zipfel) . . . *156
Chrysler-Wagenfahrt 226
Deutsche Gebrauchswagen 1930 (Schirz) 27
Deutsche Lufthansa AG. und Subventionen 31
Deutscher Kraftfahrzeugbau im Jahre 1929 149
Die ersten Motorfahrzeuge . . *130
Die Größenklassen in der deutschen Automobilproduktion 1929 121
Die öffentliche Meinung 25, 109, 345
Die öffentliche Meinung über Ford (Valentin) *441
Die Technik der deutschen Kraftfahrzeuge 1930 (Schirz) *175, *201
Druckschmierung oder Spritzschmierung? (Richter) . . . *241
Einheitliches Automobilgesetz in der Schweiz 453
Einige Erinnerungen aus dem Dasein des Fahrrades und der Radfahrer. (Dr.-Ing. h. c. Heinrich Kleyer.) 72
Einspritzpumpe, Bosch *116
Eisenbahn und Kraftwagen . . 191
Eisenbahn-Kraftwagen-Tagung . 170
Elektrischer Verdeckantrieb . . *289
Entwicklung der Junkers-G 38 . *301
Erhöhte deutsche Autolieferungen auf Reparationskonto . . 83
Eröffnung der Motorradrennbahnen 166
Errichtung einer Automobilfabrik in Spanien mit Staatshilfe 124

Digitized by Google

Seite

Es wird vielleicht doch noch kalt werden *59
Etwas über den Lenker und das Lenken (Thebis) *228
Fahrt deutsche Fahrzeuge (Valentin-Kreitmair) 345, 368
Federnde Schubstangen, Büssing *4
Fertigungskontrolle der Bayerischen Motoren Werke (Rauschnabel) *484
Ford, Die öffentliche Meinung über — (Valentin) *441
Fortschreitende Konzentration in der Automobil-Zubehör-Industrie 272
Frostschutzmittel „Glysantin" . *59
Garagenbesitzer, Oppositionsverband der — 358
Geschäftsführung und Reklame (De Bergendorf-Hoepflingen) *54, 95
Jahresbilanz der Erfindungen . 224
Junkers-Landflugzeug *304
Kleiner Geschäftstrick (Carl-Erdmann Graf Pückler) . . . 348
Kühlmittel, Ein neues — (Thiemann) 310
Lastkraftwagenverband in Deutschland 274
Marcus, Siegfried (Karl Skowronnek) *123
Mercedes-Benz-Lastkraftwagen mit Rohölmotor *112
Motor-Einrad 453
Motorrückschlag, Wie entsteht der —? *428
Neue Höchstgewichte und -Geschwindigkeiten für Lastkraftwagen 290
Non-Stop-Fahrt über 86 439 km (Valentin) *133
Pariser Auto-Salon 1930 (Schirz) *444, *467
Personenkraftwagen-Erzeugung im ersten Halbjahr 1930 . . . 359
R. D. A.-Tagung 481
Reichspatentamt, Dienststunden des —s 376
Reinigen verschmutzter Metallteile in der Reparaturabteilung Hahn & Kolb *347
Rohölmotor, Mercedes-Benz . . *112
Rostschutz (Hebberling) . . . 427
Rückschlagsicheres Andrehen . *26
Selbstzündung oder Fremdzündung im Fahrzeugschweröl-motor? (Thiemann) *183
Soll der Motorradvergaser zwei oder einen Hebel haben? . . . 406
Splitterfreies Glas 237
Stromberg-Downdraft-Vergaser . *166
Tankschiff *270
Tatsachen und Zahlen aus der Kraftfahrzeugindustrie 1929 (R. d. A.) 79
Tatsachen und Zahlen über die Chrysler Corporation . . . , 99
Unbefriedigendes Frühjahrsgeschäft in Motorrädern 215
Ungelöste Probleme der Kraftwagentechnik (Valentin) . . . 219
Verkehrsdisziplin und Verkehrsanstand (Titel) 461
Verladebahnhof für Automobile bei Opel *62
Verschrottung alter Wagen . . 369
Vollbetrieb bei Fiat 80
Vom Erdöl zum Autobenzin, Dapolin *268
Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Auto im Ausland (Frey) . 234
Wetterdienst, Braucht der Automobilist einen —? (Oehme) . . 443

Seite

Wie schützt man Fahrzeugteile vor Rost? (Hebberling) . . . 427
Winke und Ratschläge für den Automobilverkäufer (Dette) . 67
Zahlen aus dem amerikanischen Flugzeugverkehr 31
Ziele und Aufgaben des V. K. I. (Kreitmair) 259
Zollkontingente, Marktsicherungen durch — (Valentin) . . . 45
Zündung, Magnetelektrische — (Marcus) *424
Zusatzabfederung von Wagenfedern, Büssing *5
Zwei Skizzen vom Auto (Lange-Allmers) 291

Ausstellungen

Ausfall der Pariser Nutzkraftwagenschau 170
Automobil-Ausstellungen 1930 . 20
Automobil-Ausstellung in Genf (Friedmann) 162
—, — — 475
Berliner Internationale Automobilausstellung 236
Autoausstellungen, Internationale — im Frühjahr 1931 . . 475
Internationale Automobilausstellung in Riga 1930 274
Autoausstellung, Internationale — in Kopenhagen 1931 . 475
Keine Beteiligung der Motorradfabriken an der Automobilausstellung 1931 376
Pariser Auto-Salon 1930 (Schirz) *444, *467
Ständige Fahrzeugausstellung auf der Leipziger Messe . . . 171

Autoreisen, Verkehr

Anwachsen des Autoverkehrs in Österreich 454
Ausdehnung des Reichspostkraftwagenverkehrs 435
Auslandsaufenthalt, 14tägiger — steuerfrei 358
Auslands-Autoverkehrs-Zunahme in Deutschland 434
Autobusverkehr in Rumänien . 436
Autofähre in Konstanz . . . 256
Autofähre Swinemünde wird billiger 298
Autofähre über den großen Belt 215
Autofernverkehrsstraße Leipzig —Hannover über Halle—Halberstadt 316
Automobilisierung Französisch-Ostafrikas 436
Automobilisierung Japans . . . 454
Automobilstraße Köln—Bonn . 376
Automobilstraße im Wilden Kaiser 435
Automobilstraßen in Mitteldeutschland 436
Autoreisen nach Dänemark . . 151
Autoschnellverbindung Teheran —Konstantinopel? 274
Autostraße am Spindler-Paß . 435
Autostraßen in Italien 436
Detroit- und Kanada-Tunnel . 486
Dänische Automobilfähre über den großen Belt 476
Die unfallreichsten Straßen Berlins 435
Ein kühler Brief (Lange-Allmers) 32

Seite

Erlebnisse eines Autofahrers in der Ukraine (Stratil-Sauer) . *323
Fahrt um die Erde auf Protos 1907 (Koeppen) *409
Fernautostraße München—Berlin—Ostsee 255
Holland (Ilse Lundberg) . . . *69
Im Kleinwagen auf großer Fahrt (Kossel) *49
Kanalfähre Dover—Calais . . 288
Kraftpostbetrieb bei der Reichspost und den öffentlichen Verkehrsgesellschaften 477
Kraftwagen und Eisenbahn in Holland 454
Neuzulassungen in England . . 474
New York—San Franzisko per Achse (Scher) 411
Postautobusverkehr in der Tschechoslowakei 476
Salzburger Dolomitenstraße (Engelbrecht) 414
Schwarzwald-Hochstraße beendet 454
Sichtvermerk, Kein — für Ungarn 237
Soll der Anfänger große Touren machen? (Lange-Allmers) . . 233
Spanienfahrt der jungen Opel-Generation *9
Stärkster Landstraßenverkehr bei Cannstatt 435
Sternfahrt durch die Sahara . 81
Täglich 13 neue Automobile in Berlin 454
Tiroler Straßenmauthen (Engelbrecht) 252
Tödliche Automobilunfälle in Preußen 454
Überalterung der Fahrzeuge im Verkehr 452
Verkehrsdisziplin und Verkehrsausbau (Titel) 461
Verkehrswacht Berlin—Brandenburg 434
Wegweiser für Fernverkehr in Hamburg 232
Wiesbadener Autobusverkehr . 454
138 Fernverkehrsstraßen . . . 435
37 600 Automobile in Polen . . 454
50 000 Personenautos in Berlin *434
108 000 Kraftfahrzeuge in Berlin 435
166 000 gebrauchte Autos 1930 neu zugelassen 476
280 000 km Automobilstraßen in Deutschland 488

Beleuchtung

Abblenden der Kraftfahrzeugscheinwerfer 339
Abblenden mit Blendschutzscheiben und Lichtfiltern genügt nicht! 62
Autobatterie im Winter (Berckhemer) 60
Autolichtlenker *329
Behandlung der Starterbatterie im Sommer (Varta) 290
Blaue Lampen für Automobil-Scheinwerfer 229
Kurvenbeleuchtung, Eine neue *329
Lichtfilter keine Abblendvorrichtung im Sinne des Gesetzes [Im Amtlichen Teil, Heft 17]
Scheinwerfer, Blaue Lampen für Automobil- — 229
Starterbatterie, Richtige Behandlung der —, Autax-Varta . . **232**

Digitized by Google

Seite

Bereifung

Automobilreifen, Preisherabsetzung für — 359
Automobilreifenverbrauch, Geringerer — in USA. 359
Autoreifenexport, Zunehmender deutscher — 169
Auslandsabsatz der deutschen Bereifungsindustrie 20
Bereifung von Kraftfahrzeuganhängern 82
Errichtung einer Autoreifenfabrik in der Tschechoslowakei 126
Holz-, Eisen-Reifen *7
Milderung des Luftbereifungszwanges nötig 376
Reifenbezeichnungen (Weise) . *117
Reifenverkauf durch Tankstellen in Amerika 358
Stahl-Gummi-Bereifung . . . *7
Vollgummi-Block-Reifen . . . *7

Bilanzen usw.*)

Bericht des Vorstandes von Daimler-Benz über das Jahr 1929 272
Bilanz der Autobilanzen . . . 295
Daimler-Benz über das Jahr 1929 272
Ford-Citroën? 81
Tschechoslowakischer Autotrust gescheitert 99

Bücherschau

Annee und ihre Leichtathleten (Hildenbrandt) 16
Autoatlas von Österreich . . . 355
Automobilreparaturen (Winkler) 15
B.-Z.-Autoführer 292
B.-Z.-Karte „Sächsisch-böhmische Schweiz“ 355
CH-Touringführer für Automobilfahrer 15
Continental-Reiseführer . . . 253
Der Motorradfahrer (Thebis) . 37
Der Motorrad-Rennfahrer (Sżenaśy) 15
Der Weg zum Führerschein (Schur) 294
Deutscher Hotel-Führer 1930 . 253
Deutsches Motor-Taschenbuch 1930/31 253
Die Autofibel (Gail) 79
Die Autotollwut (Menge) . . . 15
Die elektrische Ausrüstung des Kraftfahrzeuges (Klaiber und Lippart) 15
Die Finanzierung des Straßenbaus (Brosseau) 37
Die Kraftfahrzeugbesteuerung in Europa (Industrie- u. Handelskammer) 450
Die Kraftfahrzeug-Reparatur u. die zeitgemäße Werkstatt (Sżenaśy) 16
Die neuen Regeln des Straßenverkehrs in Österreich (Rößler) 408
Die Überlandtransporte der Welt (InternationaleHandelskammer) 37
Die wirtschaftlichen Kräfte der Welt (Dresdner Bank) . . . 79
Die Zweitaktmotoren und ihr Anwendungsgebiet (Ledertheil-Thiemann) 450
Drei Mädels in einem Auto (Ott) 208

*) Fußnote siehe Seite VIII.

Seite

Eine neue Schwarzwaldkarte für Kraftfahrer (Wagner) . . 15
Europa im Automobil (A. I. A. C. R.) 480
Europa-Touring 294
Fahrbahnreibung und Schlüpfrigkeit der Straßen im Kraftwagenverkehr (Schenk) . . . 253
Gummi-Gewinnung und Verwertung (Metzeler & Co.) . . 355
Handbuch zur Ausführung von Reparaturen (Citroën) . . . 79
Im Auto durch zwei Welten (Clärenore Stinnes) 37
Ins Ausland mit dem Kraftfahrzeug (D. T. C.) 480
Kartenauskunftei des Steuerrechts (Kloß) 16
Kolben im Kraftfahrzeugbau (Mahle) 355
Kraftfahrtechnischer Fortbildungskursus (Wawrziniok) . 15
Kraftfahrzeugverkehr 480
Kraftomnibusse und Kraftomnibusverkehr (Haller) 292
Luftfahrerdeutsch (Poeschel) . 16
Meier's Adreßbuch der Exporteure 208
Michelin-Führer für Frankreich 355
Mit dem Auto im schönen Österreich (Thanner) 208
Mit Graf Zeppelin nach Süd- und Nordamerika (Breithaupt) 408
Musterbetriebe deutscher Wirtschaft (Daimler-Benz) 294
Raketenfahrt (Valier) 16
Reichskarte für Fernstraßen . 148
Sachverständigen-Adreßbuch für das Versicherungswesen 1929/30 16
Sonderkarte „Rheinisch-Westfälisches Industriegebiet“ . . 292
Straßenverkehr (Quidenus) . . 355
Tage der Technik 1930 (Feldhaus) 37
Tausend Wege um Berlin . . . 292
The Application of Motor Transport to the Movement of Freight and Passengers (Horner) . . 355
Von hier zu mir (Helbig) . . 292
Verband deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, Dortmund 292
Warenwörterbuch für alle Industrie-, Handels- und Gewerbezweige in vier Sprachen (Pfohl) 37
Was muß jeder Kraftfahrer von den gesetzlichen Bestimmungen wissen? (Hey) 408
Was muß jeder von der Einkommensteuer wissen? (Alliman) 208
Weltmacht Erdöl (Pachtner) . 292
Wie pflege und warte ich meinen Wagen sachgemäß? (Wehr) . 294
Zweihundert Prüfungsfragen für Kraftwagenführer (Heßler) . . 408

Fragekasten

Aufziehen von Kolbenringen (Frage 56) *354
Autodiebstahl (Frage 37) . . . 74
Autostillegung im Winter (Frage 36) 35
Benzol im Auslande (Frage 51) 353
Cadillac-Sechzehnzylinder-Wagen (Frage 49) 230
Darf der Wagen nachts vor dem Hause stehen bleiben? (Frage 45) 209

Seite

Für Kraftfahrzeuge verboten! (Frage 38) 74
Gangschaltung bei Vollgas (Frage 47) 210
Geruch bei geschlossenen Wagenfenstern (Frage 58) 430
Die ersten Kraftfahrzeuge in Deutschland (Frage 57) . . . 430
Haftung des Automobilisten (Frage 39) 74
Kettenreinigung und -pflege (Frage 52) 353
Lebensdauer eines Autos (Frage 43) 75
Oberschmierung (Frage 46) 209, 230
Relay-Antrieb (Frage 41) . . . 74
Ringfeder (Frage 50) 353
Schadenshaftung bei Auto-Straßenbahn-Zusammenstoß (Frage 40) 74
Schweres Anfahren des Wagens (Frage 48) 210
Synthetisches Benzin (Frage 44) 209
—, (Frage 54) 354
Tank-Sieb (Frage 42) 75
Unfälle durch Platzen eines Vorderreifens (Frage 59) 431
Versagen der Lichtanlage (Frage 53) 354
Welches Öl für welche Jahreszeit (Frage 55) 354

Industrie-Nachrichten

Adler im Berliner Westen . . 22
Adler-Standard-8 152
Adlerwerke auf dem Pariser Salon *457
—, 50jähriges Jubiläum der — . *126
—, Geschäftsbericht — — . . . 335
Austro-Daimler-Steyr-Haus . . 194
BMW baut Kleinkrafträder . . 137
— bei der Deutschen Motorrad-Sechstagefahrt 1930 258
—, Die erstaunlichen Leistungen eines Kleinwagens . . . 378
— -Limousine 277, 458
— -Sportmodell Typ Wartburg *364
—, 11 Weltrekorde auf — . . 397
Bosch-Erfolge bei Rekordfahrten und Rennen 193
— -Zündung siegt bei Le Mans 278
—, 10 000 Bosch-Einspritzpumpen arbeiten 362
Büssing auf der Automobilausstellung in Posen 320
—, Ergebnis der zweiten Türkischen Prüfungsfahrt 1929 . . 23
— in Amsterdam *106
— -Lastkraftwagen in Madrid . *361
— -Nutzfahrzeuge *278
Citroën, Das Kölner Werk . . *349
Continental-Record-Reifen *105. *490
Daimler-Benz-Außenhandel mit Nutzkraftwagen 191
Lastwagenkolonne, Daimler-Benz *132
Dapolin, Dreißig Millionen Mark Aufträge an deutsche Werften 139
—, „Stanavo“, ein neuer Betriebsstoff für die Luftfahrt . 321
— -Tankautomobile *271
—, Wie für die Reinheit eines Betriebsstoffes gesorgt wird . *341
DKW-Auspufftopf 310
—, an Bord der Do. X 490
—, Das neue —-Vierzylinder-Cabriolet 397
— -Rekorde auf dem Clausen . 361
— -Sportwagen *104
— -Vierzylinder 340

Digitized by Google

Seite

—, 300 —-Motorräder gehen nach Rußland 300
D-Sport R 10 1930 bisher sechsmal siegreich 278
Fiat überall in Italien siegreich 128
— 378, 514
Fischer, Schaffhausen —, Neuere ausländische Omnibusse . . . *438
Hanomag, Eine abenteuerliche Fahrt im plombierten — . . 380
—, Erweiterung des Fabrikationsprogramms der — . . . 319
—, Glückliche Heimkehr der Balkanfahrer 397
— -Verbesserungen *142
Henschel - Omnibusse in aller Welt 194
Horch 8 in Sonderausführung . *102
—, — 500 in Paris *457
I. G. - Farbenindustrie, Frostschutz für das Autokühlwasser 458
—, Der Kampf mit dem Frost (v. Loewe) 491
Krupp, Neuzeitliche Brandbekämpfung *399
Lavalette-Bosch 437
Levator, Wagenheber 300
Liedtke, Patent-Nebelscheibe . 458
Mack-Omnibus *73
MAN auf der Automobilausstellung in Posen 319
— auf der Stuttgarter Kraftfahrzeugschau 256
— -Dreiachser 380, *398
— Gasöl oder Benzin? *493
Magirus ermäßigt die Preise . 258
— -Leiterspritze 11
— nicht nur, sondern auch . . 194
— Magirus - Omnibusse in den Alpen *494
— -Produktion 277
— -Vertretertag in Ulm . . 104
Mammutwerke, Preisermäßigung für Motorräder 278
Maybach „Zeppelin“ . . 437, *494
Mercedes - Benz - Automobilausfuhr nach der Schweiz . . . 194
— -Dieselschlepper *106
— -Erfolg 105
— in Barcelona preisgekrönt . 22
— in Köln 258
—, Kraftwagen im Wettkampf mit dem D-Zug 300
— -Lastwagen für Asien . . . *321
— -Benz - Lastkraftwagen mit Rohölmotor *112
— -Rohölmotor *401
— Typ „Mannheim“ 126
— -Wagen für den Papst . . *277
Minerva-Kleinauto 149
NAG-Protos, Das blaue Band von St. Moritz 381
—, Gestiegene Lastwagenumsätze der — 439
NSU-„Kraftag“-Droschkenkolonne *106
Olex, Neue Betriebsstoffe . . . 339
Opel-Lotterie *64
— -Verkaufsrekord 22
—, Werdegang des —wagens . *439
Die neuen Opel-Preise 490
Orkan, Ein neuer Vergaser mit automatischer Beschleunigungspumpe 23
Osram, Bilux-Lampe *41
—. Das Weihnachtssymbol unserer Zeit 494
— -Lampenschau *107
—. Optische und technische Eigenschaften der —-Autolampen *320
—, Rückstrahler oder Schlußlampe? *84

Seite

Peters Union, Deutscher Rennsieg in Italien 397
„Reo“-Sedan-Reisecomnibus . . *164
Riedel-E. de Haën, Die Graphitschmierung und ihre Vorteile 340
Shell - Flieger - Benzin beim Europa - Rundflug 380
Varta, Ladegerät *86
VDO-Automobiluhren 104
Vomag-Lastkraftwagen *30
—, Moderne Überlandreise Dresden—Rom 364
Wing-Öl, Tatsachen über Oberschmierung 340
Zahnradfabrik Friedrichshafen auf dem Auto-Salon Paris . . 456
Zeiß, Autoscheinwerfer „Zeseaps 250“ 361
—, Innensteuer-Sucher *86
Zöllner-Werke, Pflege und Haltbarkeit der Lackierung . . . 342
Zündapp zuverlässig auch in England 107

Juristisches

Anhänger, Das Mitführen von —n bei Kraftfahrzeugen . . . 11
Auch Lastwagen müssen vorschriftsmäßig ausweichen . . 36
Aufsichtspflicht über die Bereifung (Bensche) 76
Auslagen- und Kostenersatz im Strafprozeß 116
Dürfen Radfahrer Handwagen an ihren Rädern befestigen? . . 76
Ein Kammergerichtsentscheid . 78
Fahrgeschwindigkeit im Kraftverkehr 115
Festsetzung des Begriffs „Kraftdroschke“ 255
Feuerlöschapparat, Jede Garage muß ständig mit einem — versehen sein 479
Haftung der Kaskoversicherung bei fahrlässigem Verhalten des Versicherten 36
— für Gefälligkeitsfahrten (Koppel) 254
Kraftfahrzeugführer an Haltestellen der Straßenbahn . . . 190
Lastkraftwagenverkehr in der neuen Verordnung (Matz) . . 327
Richtige und falsche Bedienung des Fahrtrichtungsanzeigers (Arnold) [Im Amtlichen Teil Heft 15]
Schwarzfahrten, Keine Haftung für — wenn der Chauffeur den Garagenschlüssel abgibt . . . 178
Straßenbahnen, Der Kraftfahrzeugführer an haltenden — . 178
Strenges Urteil gegen Kraftfahrer wegen Beleuchtungsdefekt! 78
Unpfändbarkeit des Kraftwagens des Reisevertreters . . 479
Verschiedene Gutachten der Handelskammer Berlin 76
Vorfahrtsrecht für berganfahrende Kraftwagen? 36
Wann sind Fuhrwerke abends zu beleuchten? 190

Kommunalfahrzeuge

Feuerwehrautos, Deutsche — in Portugal 271
Feuerwehrfahrzeuge, Krupp . . *399
Gefangenenwagen, Magirus . . *10
Mercedes-Benz-Kommunalfahrzeuge 211

Lastwagen

Geländefahrzeuge (Seifert) . . *89
Lastkraftwagen — Höchstgewichte und Geschwindigkeiten 290
— mit Schlafkojen 232
MAN-Dreiachser als 10-Tonner oder 70-Personen-Autobus . . *398
Sechsrad-Geländewagen, Krupp *91
—, Horch *92
—, Büssing *91
—, Mercedes-Benz *112

Normung

Akkumulatoren-Normung . . . *381
Gangschaltung-Normen *367
Internationale Normung im Kraftfahrzeugbau (Schirz) *365, *383
Lenkrad-Normung *381
Normungskongreß, 3. internationaler — in Mailand 124
Stoßfänger-Normen *366
Tachometer-Normen *367

Omnibusse

Allwetterwagen mit elektrischem Verdeckantrieb *289
Amerikanische Omnibushaltestelle 141
Autobus und Lastkraftwagen in USA. 1929 298
Freileitungsomnibus *156
Kraft-Omnibusse in den Vereinigten Staaten *164
Oberleitungsomnibus *156
Omnibus, Büssing *5
— für Ausflugverkehr, Mack . *73
— mit Gepäckausbau *265
—e in den Vereinigten Staaten *161
—e mit Mercedes-Benz-Dieselmotor 216
Schwedische Autobusse überflügeln die Eisenbahn 201
Starke Entwicklung des USA.-Omnibusverkehrs 161
„Zwiebus“, Büssing *261

Persönliches

Wer ist wo?

De Bergendorf-Hoepflingen *51, 233, 374
von Bornemann 233
Büssing, Heinrich † *3
Calmon, Alfred † 100
Daimler, Gottlieb 121, *129
Daut, Georg *33
Dyckhoff, Otto 34
Ebell, Rudolf 291
Ford *411
Friedlieb, Julius 487
Göckeritz, Otto *128
Hanfland, C. . . . *100, 487
Junkers, Prof. Hugo 487
Kirchner, Wilhelm 149
Kleczewer, Siegmund *31
Kleyer, Heinrich *128
Kolb, C. J. 291
Kollinek, Theodor † 8
Kroth, Ewald 149
Lohrmann, H. C. Felix . . . 8
Lüderitz, Wilhelm 334
Marcus, Siegfried *423
Maybach, Wilhelm † *33
Meisel, Ulrich 374
Mergenthaler, Alfred 100

Digitized by Google

Seite

Merrick, R. F. 8
Müller, Georg 233
Neuhaus 255
Popp, Hans 335
Ronsdorf, Carl F. 335
Rosenthal, Horst L. von — . . 487
Schnöckel, Gustav 487
Schreiber, G. A. 334
Seher, S. 291
Sperling, Kurt 233
Stahlberg, Johann 374
Sternberg, Alfred † 291
Walther, Otto 100
Wieland 374
Wolf, George G. *374
Zentzytzki, Stanislaus 374
Führer der Opel-Werke . . . 487

Personenwagen

Benzinkraftwagen von Siegfried Marcus *423
Buick 8, Der neue — — Modell 1931 . . . . . *463, *482
DKW-Sportmodell 211
Französischer Kleinwagen, Galba 466
Gummiraupen-Automobil, Citroën *93
Hanomag, Der neue Viersitzer *386
—-Verbesserungen *142
Horch-8 211

Preise

Ermäßigung tschechoslowakischer Autopreise 395
Kampfmaßnahme des Schraubenverbandes 216
Nickelpreise, Senkung der — . 434
Preisermäßigung für Gummireifen 395
Preisgegenüberstellung von 166 im Pariser Salon ausgestellten Personenwagen *468
Preisschutz für Kraftfahrzeugteile (Kreitmair) 389
Stark rückläufige Autopreise . 169
Zunehmende Bedeutung des Altwagenhandels 453
Kleinhandelspreise 40, 82, 148, 193, 337

Prüfung

Chrysler-Non-Stop-Fahrt . . . *133
Kraftstoffprüfung 418
Prüfung von Kugellagern . . . *484
— — Ölpumpen *486
— — Pleuelstangen *485
— — Rollenlagern *485
— — Schwinghebeln *485
— — Steuerwellen *485
— — Zündapparten *484
— — Zylindern *485
Verfahren zur Prüfung des Kraftstoffes auf Güte und Gleichförmigkeit 418

Steuerfragen

Einspruchsfristen bei Steuersachen 375
Kraftfahrzeugsteuer ab 1. April 1930 207
—, Sinkender Ertrag der — . 358
Pariser Automobilkammer gegen Betriebsstoffsteuer 170

Seite

Straßenbau

Bau der Schwarzwald-Autohöhenstraße gesichert 171
Betonstraßen *65
Gegen den Bau von Nur-Autostraßen 338
Landstraßenbau und Milliardenkosten (Bolle) *65
Rauhasphalt in Berlin 419
Sommerwege — Schlaglöcher (Kohlenbecker) *205

Technisches

Abreiß-Zündung, Marcus . . . *424
Andrehkurbel mit Rückschlagsicherung, Bosch *428
Automatisch. Abwälzfräsmaschine für Pfeilkegelräder, Reinecker *222
Bearbeitung von Automotoren auf Spezialmaschinen *311
Fräsmaschine für Zylinderböcke *373
Gewebegelenkscheiben (Kalkuhl) *251
Gießen von Zylindern in grünem Sand *412
Herstellung von Kegelrädern mit Pfeilverzahnung (Coenen) *222
Kegelräder mit Pfeilverzahnung (Coenen) *222
Mangan-Nickelstahl für Omnibusräder und Lastkraftwagen 265
Mehrspindel-Bohrmaschine . . *372
Mehrspindlige Waagerecht-Bohrmaschine *314
Mehrspindelfräsmaschine . . . *311
Motorenbearbeitung *311
Motorkolben mit galvanischem Überzug 476
Rollverdeck *289
Rückschlagsicherungen 57
Schnellgang oder geräuschloses Getriebe? 308
Spezialbohrmaschine *312
Vielspindelbohrmaschine . . . *311
Werkzeug für Kolbenringe . . *354
Zylinderbearbeitung *284
Zylinder-Gießen *412
—-Schleifmaschine *371

Traktoren

Amerikanische Traktoren für Rußland 214
Steigende Verwendung von Kraftschleppern 170

Treibstoffe

Benzinpreis, Deutscher — im Vergleich mit den Preisen in anderen Ländern 169
—e in Amerika *29
Benzoleinfuhr aus U. S. A., 69 Prozent der deutschen — — 474
Betriebsstoffpreise an den Tankstellen 376
Deutsche Benzin- und Benzoleinfuhr 339
Ein Beitrag zur Kraftstoffsteuer *29
Kampfrabatte auch am Berliner Treibstoffmarkt? 360
Kraftstoffsteuer *29
Nationaler Betriebsstoff in Ungarn 170, 236
Tankstelle in USA. *300
—n in der Nähe öffentlicher Gebäude 170

Seite

Vergaser, Der neue Stromberg-Downdraft-— *166
Zerfall der Benzin-Konvention . 395

Verkauf von Wagen

Absatzfinanzierung im Automobilgeschäft 83
Ankauf eines gebrauchten Wagens *119
Autobörsen für Altwagen . . . 274
Bereinigung des Altwagenmarktes durch Taxstellen 216
Brief an einen jungen Verkäufer (Dette) 334
Ersatzgeschäft in Automobilen 121
Garantie des Autohändlers . . 255
Kontrolle über das Auto-Abzahlungsgeschäft 215
Kundenwerbung und Kundendienst, Hanomag *266
Kurze Betrachtungen beim Ankauf eines Automobiles (Teupel) [Im Amtlichen Teil Heft 13]
Lagerhaltung der deutschen Automobilindustrie 317
Organisation der Reklameabteilung einer Automobilfabrik (Wilke) *12
Planmäßiger Verkauf von gebrauchten Wagen (Teupel) . . 407
Verkauf von Automobilen (Dette) 67
Was ist beim Ankauf eines gebrauchten Wagens zu beachten? *119

Verkehr

Änderung der Gesetzgebung über den Kraftfahrzeugverkehr 188
Anwachsen des deutschen Automobilbestandes 124
Berliner Verkehrs-A.-G. stellt Rohölautobus ein 316
— Verkehrsunfallstatistik . . 360
Deutschlands Bestand an Kraftfahrzeugen 394
Ein Vergißmeinnichtstrauß für Herrenfahrer (Matz) 225
Eisenbahn und Kraftwagenverkehr 109
Forderung nach einer Einheitsdroschke 374
Führerscheinfreiheit für Kleinkrafträder gerettet 181
Gegenseitige Anerkennung der Führerscheine in Deutschland und Österreich 70
Geringere Lasten, größere Aufwendungen für den Automobilismus in Amerika 419
Gütertaxis in Hamburg . . . 124
Kleinkrafträder bleiben führerscheinfrei 163
Kosten des Kraftwagenbetriebs in USA. 120
Kraftfahrer und die Berliner Straßenordnung (Grau) . . . 286
Lastkraftwagenverkehr, Weitere Drosselung des —s 309
München, die Stadt der meisten Autos 214
Öffentlicher Kraftwagenverkehr in Norwegen 63
Österreichs neues Kraftfahrgesetz 78
Paris hat dreimal soviel Kraftfahrzeuge als Berlin 170

Digitized by Google

Seite

Quittungsdrucker bei Taxametern 83
Rechtsfahren in ganz Österreich? 126
Reichsbahn und Kraftwagenverkehr 326
Reichsgaragenordnung 83
Russische Konferenz über den Kraftwagenverkehr 214
Statistik des Berliner Automobilbestandes 39
Straßenhilfsdienst für Kraftfahrer 236
Nationalitätsabzeichen der Kraftfahrwege 313
Nicht so viel Lärm machen! . . 316
Täglich 105 Verkehrsstrafmandate in Berlin 20
Vergiß nicht! (Matz) 225
Verkehrs-ABC für Groß-Berlin *246
Vermehrung der sächsischen Kraftwagenlinien 316
Vorschläge zur Verkehrsregelung (Bolle) 10

Seite

Weltautomobilbestand 35 Millionen 317
Zunahme des Berliner Autobestandes 149

Versicherung

Automobilversicherung (Zentzytzki) 153, 179
Für und wider die Zwangshaftpflichtversicherung (Bolle) . . 14
„Kraft" im Jahresbericht des AvD 124
„Motag" übernimmt Kasko-Versicherung Neptunus 419
Zwangsversicherung gegen Auto-Haftpflicht 170

Werkbeschreibungen

Adlerwerke, 50 Jahre — . . . *281
Das Kölner Werk der Citroën Automobil A.-G. *349, *370

Seite

Die deutsche Ford-Fabrik in Köln 40, *441

Zölle

Frankreichs neue Autozölle . . 214
Marktsicherung durch Zollkontingente (Valentin) 45

Fachliteratur

24, 42, 88, 108, 152, 172, 196, 218, 240, 280, 302, 322, 344, 382, 402, 422, 440, 460, 480

Börsenkurse

von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen 40, 82, 148, 193, 236, 276, 337, 420, 456

*) Außerdem befinden sich viele Bilanzen, Geschäftsberichte und andere Nachrichten über Autofirmen in der Rubrik „Firmenberichte" jedes Heftes.

Digitized by Google

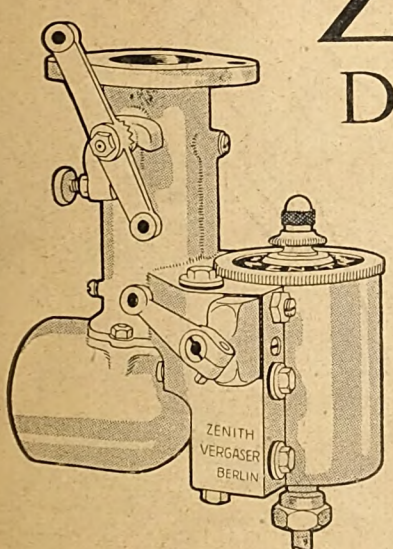
32. JAHRGANG

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU

ZEITSCHRIFT DES
MITTELEUROPÄISCHEN
MOTORWAGEN-VEREINS

ZENITH

DER WELTVERGASER



BERLIN
LONDON
DETROIT
LYON
TURIN

5 WERKE / 55000 qm / 2500 ARBEITER
110000 VERGASER IM MONAT
10 MILLIONEN IM GEBRAUCH

ZENITH VERGASER G. M. B. H., Berlin-Halensee
KARLSRUHER STRASSE 8

vereinigt mit

AUTOMOBIL-WELT
FLUGWELT MIT MOTORRADWELT

Digitized by Google

Heft 1. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 1. Januar 1930

FIAT 509

JEDER KANN AUS SEINEM EINKOMMEN

den Fiat 509 zum Preise von RM 3780.– erwerben. Ist das zuviel behauptet, wenn Sie unseren Zahlungsplan berücksichtigen, der sehr günstige

TEILZAHLUNGEN

je nach Wunsch über 6, 12 oder 18 Monate laufend, vorsieht? Überlegen Sie doch ferner, dass Sie für diesen Wagen eine

Jahressteuer von nur RM 138.-

zahlen und Sie werden zugeben, dass dem Kauf eines Fiat 509 nichts mehr im Wege steht.

Deutsche Fiat-Automobil-Verkaufs-A.-G.

Berlin-Tempelhof, Industriestraße 35-37

Niederlassung München: Berg-am-Laim-Straße 31

Niederlassung Köln: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße
(Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

AUTOMOBILWELT-FLUGWELT · MOTORRADWELT

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 1 | Berlin, 1. Januar 1930 | 32. Jahrgang

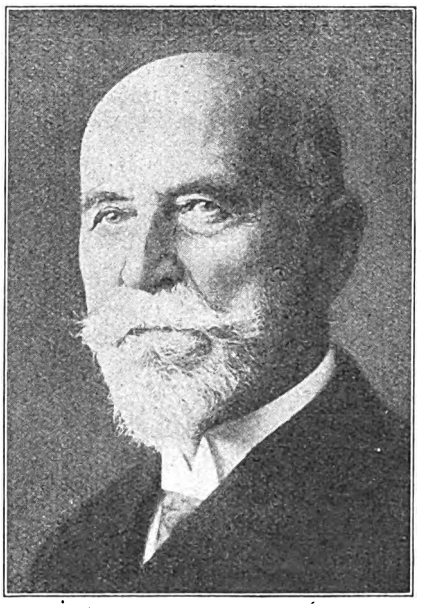
Aus den Entwicklungsjahren der Lastkraftwagen- u. Omnibusfabrik H. Büssing

Von Dr. E. VALENTIN, Geheimer Regierungsrat

Als in den ersten Jahren des neuen Jahrhunderts der technische Direktor der Firma Max Jüdel & Co., Spezialfabrik für Eisenbahnsignalsicherungs-Einrichtungen in Braunschweig, Heinrich Büssing, anfing, sich mit dem Problem der motorischen und schienenlosen Lastenbeförderung zu beschäftigen, gab es in Deutschland im Vergleich zu der heutigen Zeit eine verschwindend geringe Anzahl von Personenautomobilen und nur einige wenige Last- und Transport-Kraftwagen. Das Automobil diente in erster Linie dem Sport. Die reinen Nutzfahrzeuge verschwanden fast ausnahmslos nach einiger Zeit wieder aus dem Verkehr, da sie infolge ihrer Unzuverlässigkeit häufig liegenblieben und abgeschleppt werden mußten.

Büssing hatte schon in jungen Jahren sich lebhaft für die Verbesserung der Fortbeförderungsmittel der damaligen Zeit interessiert. So baute er im Jahre 1869 ein Fahrrad, Velociped, wie es damals genannt wurde. Ein solches ist in Bild 2 dargestellt.

Büssing, der inzwischen bereits ein Mann von über 60 Jahren geworden war (Bild 1), galt seit seinem Spezialgebiet des Eisenbahnverkehrs als ein führender Ingenieur und hervorragender Fabrikant. Wie die meisten Konstrukteure der damaligen Zeit glaubte auch er, daß das wichtigste Problem, das der Lösung harrte, die veränderliche Kraftübertragung von dem Benzinmotor auf die Wagenräder darstelle. In der Tat wurde ja auch bei der verhältnismäßig geringen Leistungsfähigkeit und Schmiegsamkeit der damaligen Benzinmotoren der Mangel dieses Motors, das zu übertragende Drehmoment entsprechend den Fahrwiderständen zu verändern, besonders peinlich empfunden. Wohl kannte man schon das Zahnradwechselgetriebe, wie es sich bis auf den heutigen Tag erhalten hat,



Heinrich Büssing †

sah aber diesen Antriebsmechanismus mit Recht als eine mechanisch durchaus schlechte Konstruktion an und suchte um so mehr nach anderen, weniger rohen Uebertragungs- und Geschwindigkeitswechselvorrichtungen, als in der Tat eine große Anzahl der Pannen der früheren, insbesondere der schweren Kraftfahrzeuge, durch Getriebebrüche entstand. Man kannte noch keinen hochwertigen Edelstahl, keine Schiebewellen mit aufgefrästen Keilen, keine Kugellager, und hatte vor allen Dingen keine Fahrer, die mit dem auch heute noch benutzten Schaltmechanismus eines Wechselräderkastens vertraut waren, und nur zu oft brachten die Chauffeure, wie man es scherzhafterweise damals nannte, „Zahnrädersalat" nach Hause.

So beschäftigte sich, ebenso wie viele andere Ingenieure, deren Namen zum großen Teil der Vergessenheit anheimgefallen sind, schon im Jahre 1902 Büssing in Braunschweig mit der Konstruktion einer verstellbaren Riemenscheibe, mit der er glaubte, die Lösung dieses kraftfahrtechnischen Problems, das, wie sich später herausstellte, durch das Zahnräderwechselgetriebe schon längst gelöst war, gefunden zu haben. Zur praktischen Erprobung seiner Erfindung baute er ein besonderes Fahrgestell und kam hierbei zu dem gleichen Ergebnis, zu dem nach und nach alle Automobilkonstrukteure gelangten, nämlich, daß der unstarre Riemenantrieb als Antriebsorgan bei Kraftfahrzeugen nicht geeignet sei. Interessant ist es aber, festzustellen, daß Büssing in allen seinen späteren Konstruktionen immer wieder auf die Erfahrungen, die er mit dem nachgiebigen und schmiegsamen Riemenantrieb gemacht hat, zurückgriff. Wir finden immer wieder an den verschiedensten Stellen elastische Zwischenstücke, um aus dem sonst starren Fahrgestell die unvermeidbaren Stöße fest miteinander verbundener Glieder zu verhindern. Erwähnt seien nur die federnde Schubstange beim Kettenantrieb (Bild 3), die spiralförmige Zusatzfeder für die Aufhängung der blattförmigen Wagenfedern (Bild 4) usw.

Digitized by Google

Bild 2. Vom jungen Büssing gebautes Fahrrad (Velocipedes)

Dieser anfängliche Mißerfolg war jedoch in Wirklichkeit, wie sich später zeigen sollte, der Glücksstern von Büssing selbst und für die braunschweigische Industrie überhaupt, denn entsprechend dem rücksichtslos energischen Charakter und der unbeugsamen Widerstandskraft Büssings trieb ihn gerade dieser Mißerfolg dazu an, nunmehr mit vollen Segeln auf das ihm vorschwebende Ziel der Schaffung eines praktischen Lastkraftwagens loszusteuern. Um schneller vorwärtszukommen, warf er allen unnötigen Ballast über Bord, trat aus seiner bisherigen Firma aus und gründete mit seinen beiden Söhnen Ernst und Max Büssing ein eigenes Unternehmen, das sich ausschließlich mit der Schaffung eines brauchbaren Lastkraftwagens und Kraftomnibusses beschäftigen sollte, und so entstand denn zu Anfang des Jahres 1903, an der gleichen Stelle, wo sie sich auch heute noch befindet, nur selbstverständlich im Vergleich zu heute in kleinstem Maßstab, die Firma H. Büssing, Spezialfabrik für Motorlastwagen und Motoromnibusse. Es wurde das Gebäude einer Wäschereifabrik angekauft und hier mit fünf Mann, von denen einige noch jetzt im Betrieb der Firma tätig sind, und unter Leitung von Herrn Max Büssing die Fabrikation begonnen.

Der erste Wagen, mit dessen Konstruktion man anfing, hatte einen Zweizylindermotor von 9 PS und wich insofern von den üblichen Konstruktionsideen der damaligen Zeit ab, als die Ventile hängend im Zylinderkopf angeordnet und durch eine obenliegende Nockenwelle gesteuert wurden. Diese Motorkonstruktion galt von Anfang an bis auf lange Zeit fort als typisch für die Büssingschen Kraftfahrzeuge. Bereits im September dieses Jahres war der erste Wagen der neuen Büssingschen Konstruktion fertig. Sein Rahmen bestand aus normalen U-Eisen-Trägern, die durch Unterzüge versteift waren. Der Antrieb der Hinterräder erfolgte durch Ketten.

Büssing, der als alterfahrener Fabrikant und als weitschauender Geschäftsmann die Unreife des Kraftfahrzeugs in der damaligen Gestalt klar erkannte, schlug einen anderen und, wie sich nun später zeigte, den richtigen Weg ein, um zum Ziele zu gelangen; er behielt nämlich die ersten Fahrzeuge, welche er baute, bei sich und ließ sie, um Erfahrungen selbst zu sammeln, im eigenen Betrieb laufen. Er war auch in der glücklichen Lage, pekuniär so unabhängig zu sein, daß er nicht, wie so viele andere Automobilfabriken, gezwungen war, immer das zu bauen, was das Publikum haben wollte, nämlich bald Personenwagen, bald Lastwagen, sondern daß er, ohne nach rechts oder links zu sehen und ohne mit dem Publikum zu liebäugeln, in gerader Linie und keinen Schritt vom Wege abweichend, auf das gesteckte Ziel, „Spezialfabrik für Lastkraftwagen und Motoromnibusse" zu werden, losgehen konnte.

Schnell folgte dem ersten ein zweiter Wagen, der ebenfalls mit einem Zweizylindermotor ausgerüstet war. Er lief zum erstenmal am 19. Februar 1904 und wurde im Betriebe der Firma Max Jüdel & Co. ausprobiert. Ziemlich zu gleicher Zeit versuchte Büssing, auch die Verwendung des Kraftfahrzeugs als Omnibus auszubilden, und verwendete hierbei den ersten Vierzylinder! Ein Festtag war es, als am 3. Juni 1904 der erste Automobilomnibus von Braunschweig nach Wendeburg im braunschweigischen Lande gefahren wurde. Bild 5 zeigt diesen Omnibus auf seiner ersten Fahrt.

Ununterbrochen war nun dieser Omnibus bis zum Kriege in Betrieb. Ebenso vorsintflutlich, wie seine Form anmutete, ebenso zuverlässig war er auf der Fahrt. Richtig hatte Büssing erkannt, daß die zu frühe Einführung des Kraftwagenbetriebes durch Fremde der Sache mehr schaden würde, als der augenblickliche Verkauf von Fahrzeugen der Fabrik Nutzen bringen könne, und so sollte dann ein eigener Betrieb im Harz, der dem neuen Verkehrsmittel durch sein schwieriges Gelände bereits größere Aufgaben stellte, dazu dienen, das richtige Vertrauen

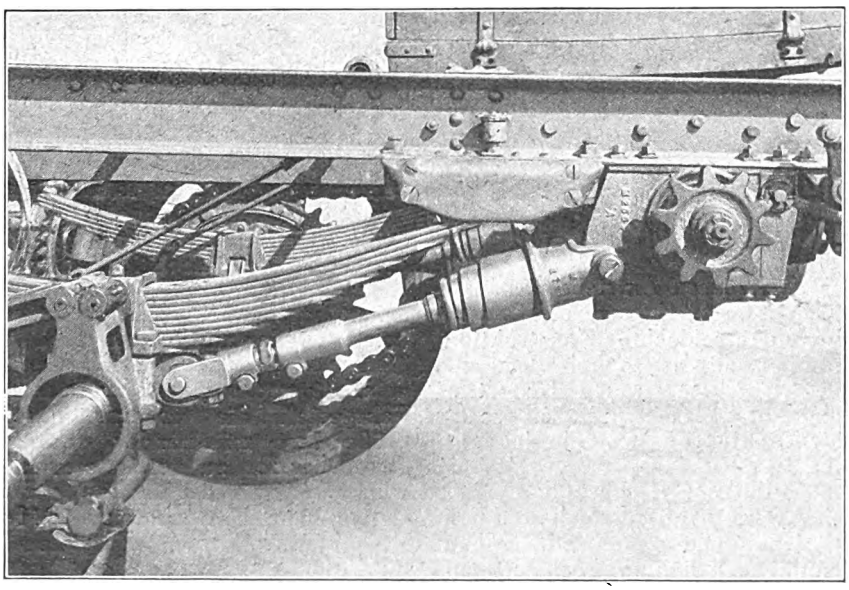


Bild 3. Federnde Schubstange, Patent Büssing

Digitized by Google

zum Kraftwagenbetrieb wachzurufen und durch Vorführung und Einstellung von Probewagen und Probebetrieb dem Publikum die Brauchbarkeit des neuen Beförderungsmittels zu beweisen.

• Erst jetzt, nach eineinhalb- bis zweijähriger Versuchszeit, wagte es Büssing, einen Wagen seines Fabrikats an einen Fremden zu verkaufen. Interessanterweise ging dieser Wagen am 10. August 1904 nach England, wo er berufen war, Pionierarbeit für die Einführung deutscher Motoromnibusse im Londoner Omnibusbetrieb zu leisten, denn bekanntlich war vor dem Kriege eine große Zahl der Londoner Omnibusse Büssingschen Fabrikats oder nach den Lizenzen von Büssing gebaut. Bild 6 zeigt einen englischen Büssing-Omnibus. Der Kühler befand sich damals noch zum Teil unter der Rahmenhöhe, so daß die Motorhaube vorn fast geschlossen war. Die Beleuchtung lieferten zwei Petroleumlampen. Der Fahrer saß vorn ungeschützt gegen Wind und Wetter. Die Antriebskette der Hinterräder hatte schon einen gewissen Kettenschutz. Die Kettenschubstangen hatten die spiraligen Pufferfedern, wie das Bild erkennen läßt, hinten. Der Einstieg für den Wagen war seitlich hinten links. Schon damals erkannte man in England die Bedeutung der ständig durch die Straßen fahrenden Omnibusflächen für die Reklame, so daß es nicht verwunderlich ist, wenn, wie aus dem Bild ersichtlich, die Seitenwand des Wagens mit bunten Reklameankündigungen bemalt war. So bedeutend wie auch die Geldmittel waren, welche Büssing in sein Unternehmen hineinzustecken in der Lage war, so hatten doch die vergangenen zwei Jahre zuviel verschlungen. Obwohl in Deutschland der eine oder andere Lastkraftwagen gelegentlich verkauft werden konnte, so waren dies doch alles nur Augenblicksgeschäfte, auf die hin ein Unternehmen wie das Büssingsche auf die Dauer nicht bestehen konnte. In der Tat ist ja auch gerade in der damaligen Zeit eine ganze Reihe von Automobilfabriken Deutschlands, die mit großem Elan es zunächst verstanden, von sich reden zu machen, sang- und klanglos bald wieder wegen völliger Erschöpfung ihrer Betriebsmittel eingegangen und von der Bildfläche verschwunden. So kam auch für Büssing eine schwere und sorgenvolle Zeit.

Aber zu sehr war durch die weitsichtige Politik Büssings der Ruf der jungen Firma schon als Spezialfabrik für Omnibusse begründet, und zu sehr waren die im

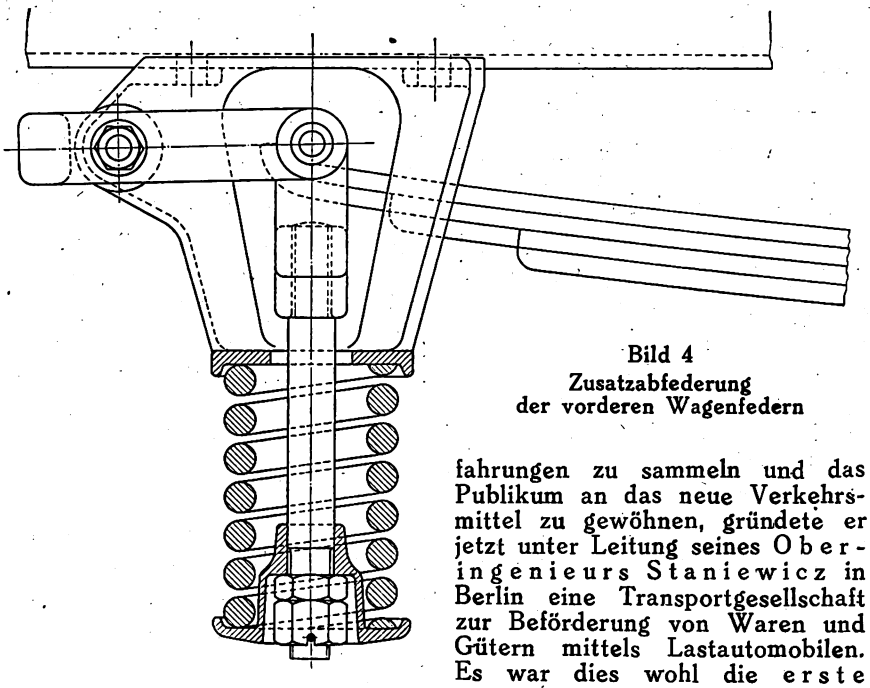


Bild 4
Zusatzabfederung
der vorderen Wagenfedern

eigenen Betrieb gesammelten Erfahrungen verwertet worden, als daß die Früchte dieser Pionierarbeit gar zu lange hätten auf sich warten lassen, und so erfolgte bereits gegen Ende des Jahres 1904 eine große Bestellung von seiten der englischen Firma Straker & Squire Ltd., London, der Lieferantin der Londoner Omnibusgesellschaften, auf 10, 20, 50 und später sogar insgesamt bis gegen 400 Stück Omnibusfahrgestelle. Nebenbei sei erwähnt, daß noch im Jahre 1912 nicht weniger als 13 Prozent aller Londoner Omnibusse Fahrzeuge nach Büssingschen Konstruktionen waren.

In ähnlicher Weise wie Büssing bei der Einführung seiner Omnibusse durch die Unterhaltung eigener Betriebe vorging, um Erfahrungen zu sammeln und das Publikum an das neue Verkehrsmittel zu gewöhnen, gründete er jetzt unter Leitung seines Oberingenieurs Staniewicz in Berlin eine Transportgesellschaft zur Beförderung von Waren und Gütern mittels Lastautomobilen. Es war dies wohl die erste Kraftverkehrsgesellschaft der Welt. Viele große Berliner Industrie- und Kaufhäuser bedienten sich der Büssingschen Kraftwagen auf diese Weise für ihre Speditionszwecke.

Das Jahr 1908 war insofern für die Weiterentwicklung der Firma von besonderer Bedeutung, als die deutsche Heeresverwaltung, die ebenso wie allen technischen Neuheiten auch dem Kraftfahrzeug ihre volle Aufmerksamkeit widmete und ständig sachgemäße Erprobungen mit den neuesten Typen anstellte, dazu überging, die sogenannte Subventionierung der Lastkraftwagen einzuführen. Der Zweck dieser Maßnahme war der, dem Publikum, das der Anschaffung von Lastkraftwagen gegenüber sich

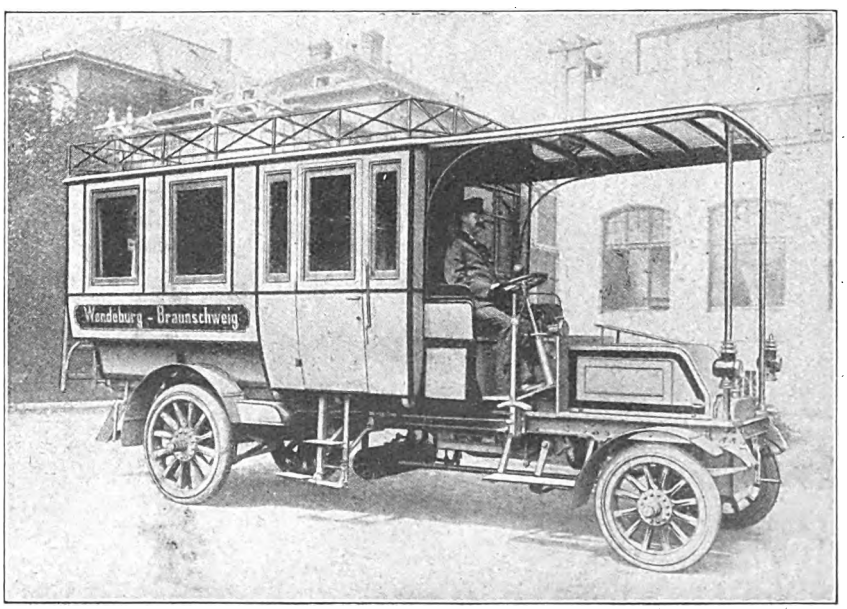


Bild 5. Der erste Büssing-Omnibus
Eröffnungsfahrt der Linie Braunschweig—Wendeburg

Digitized by Google

noch sehr zurückhaltend erwies, den Betrieb mit subventionierten, für die Heeresverwaltung geeigneten Lastkraftwagen dadurch zu erleichtern, daß für jeden nach den Vorschriften der Heeresverwaltung gebauten und sachgemäß unterhaltenen Lastwagen jährlich eine bestimmte Summe als Zuschuß gezahlt wurde. Dieses Vorgehen der Heeresverwaltung hat sich vorzüglich bewährt, hat nicht nur den beabsichtigten direkten Nutzen gezeitigt, daß sich eine Reihe von Privatfirmen heerestüchtige Lastkraftwagen anschafften, sondern hat auch ganz allgemein der Lastkraftwagenindustrie und so auch insbesondere der Firma Büssing genutzt, als das Vertrauen weiter Kreise in den motorischen Betrieb dadurch gefestigt wurde, daß die Heeresverwaltung gewissermaßen amtlich durch die Subventionierung das neue Verkehrsmittel als betriebssicher, zuverlässig und entwicklungsfähig stempelte. Im Jahre 1908 wurde vier Firmen die Subventionierung der Heeresverwaltung zugesagt. Unter diesen befand sich die Firma Büssing.

Nachdem nunmehr der Bann gebrochen und der Lastkraftwagen vom Publikum als ein zuverlässiges und brauchbares Beförderungsmittel anerkannt war, folgte für die Firma eine Periode rastloser konstruktiver Pionierarbeit, die sich bis zum Anfang des Weltkrieges erstreckte und deren Ergebnisse der Firma Büssing im Kriege für den Bau von Sonderfahrzeugen einen großen Vorsprung gegeben haben. Dadurch, daß Heinrich Büssing nicht nur auf den augenblicklichen Gewinn angewiesen war, sondern es sich gestatten konnte, nach möglichst allen Richtungen hin die Auswertung seiner Konstruktionsideen zu versuchen, wurde es ihm ermöglicht, Fahrzeuge und Konstruktionen zu schaffen, für die zum Teil ein augenblickliches Anwendungsgebiet noch gar nicht vorgesehen war. Es ist erstaunlich, wie die Firma im engen Zusammenarbeiten mit den Heeresverwaltungen und besonders mit den Kraftfahrtruppen und mit der Artillerie Fahrzeugtypen schuf, für die dann später im Kriege eine äußerst rege Nachfrage bestand. Erwähnen wollen wir nur an dieser Stelle die Seilwindenwagen. Es waren dies Fahrzeuge, bei denen mittels eines Drahtseiles durch den Antrieb des Benzinmotors Geschütze, andere Fahrzeuge und Gegenstände in Stellung gebracht werden konnten. Ferner sei verwiesen auf die Fahrgestelle mit Vierradantrieb, die zum Teil in der Lage waren, genau so vorwärts wie rückwärts zu fahren, indem alle vier Räder gelenkt wurden und sich hierfür vorn und hinten Lenksäulen befanden. Auf diese Fahrgestelle wurden im Kriege Panzeroberbauten aufgesetzt.

Ueberhaupt hat sich die Firma Büssing und insbesondere Herr Heinrich Büssing selbst, der inzwischen in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um Technik und Wirtschaft zum Geheimen Baurat und Dr.-Ing. ehrenh. ernannt worden war, die Frage der Bereifung von Kraftfahrzeugen besonders angelegen sein lassen. Bekanntlich hatten die ältesten Kraftfahrzeuge, besonders Lastkraftwagen, in der Zeit bis etwa Ende vorigen Jahrhunderts Eisenbereifung, wie solche bei von Pferden gezogenen Fahrzeugen allgemein üblich ist. Man ging dann zur Vollgummibereifung über. Büssing erkannte jedoch schon bald und viel früher als andere, daß auch diese Bereifungsart nur als ein Uebergangsstadium anzusehen sei und versuchte schon im Jahre 1907, die für leichte Personenwagen in Aufnahme kommende Luftbereifung auch bei schweren Fahrzeugen anzuwenden. In der Tat lief auf einer seiner Harzlinien schon damals ein Versuchswagen mit Pneumatiks, den jetzigen Riesenluftreifen. Auf die Veranlassung von Heinrich Büssing bemühten sich damals schon die großen Gummifabriken, zum Teil aber vergeblich, Reifen von sol-

Bild 6. Typischer Büssing-Omnibus in London; zu beachten ist die tiefe Lage des Kühlers und die hinter dem hinteren Kotflügel teilweise sichtbare Wagen-Zugvorrichtung; beides charakteristische Merkmale der ersten Büssing-Modelle

Digitized by Google

cher Stärke und solchen Ausmaßen herzustellen, daß sie den gewaltigen Beanspruchungen des Omnibusbetriebes gewachsen sein sollten.

Außer mit dieser Bereifungsart machte Büssing dann auch noch Versuche mit Gummiklötzen an Stelle eines durchgehenden Reifens, in ähnlicher Weise, wie solche Gummiklotzbereifung später dann auch in großem Maßstab bei den Pariser Autoomnibussen versucht wurde (Bild 7 u. 8). Es ist nicht zu verwundern, daß Geheimrat Büssing als erster damals, als nur ein Jahr nach Kriegsausbruch so gut wie gar kein Gummi mehr für die Herstellung von Gummireifen vorhanden war, dem Kriegsministerium eine eigenartige Bereifungsart, die sogenannten Holzeisenreifen, vorführte. Das Geniale an dieser Bereifung lag darin, daß auf die Felgen der bisher mit Vollreifen versehenen Wagen die Holzeisenreifen genau so und mit denselben Mitteln wie die Vollreifenringe aufgepreßt werden konnten (Bild 9 u. 10).

Technisch befand sich nach Kriegsende die deutsche Automobilindustrie in einer schwierigen Lage, die ebenso wie alle anderen Lastwagenfabriken auch die Firma Büssing in Mitleidenschaft zog und sie auf Monate, wenn nicht sogar Jahre hinaus festlegte. In den letzten Jahren des Krieges war durch die Knappheit an den sogenannten Sparmetallen, insbesondere Kupfer, Zinn, Zink, Nickel, Aluminium, sowie ferner an dem für einen geordneten Automobilbetrieb unerläßlich notwendigen Stoff, dem Gummi, es notwendig geworden, nach Konstruktionen zu bauen, die unter größtmöglicher Vermeidung der erwähnten Sparmaterialien diese „Kriegsfahrzeuge" viel schwerer, bedeutend weniger leistungsfähig und vor allen Dingen in bezug auf Lebensdauer den ausländischen Wagen gegenüber durchaus minderwertig machten. Solche Fahrzeuge weiterzubauen, nachdem der einzige und große Abnehmer hierfür, die Heeresverwaltung, ausschied, war zwecklos. Weder in der Heimat noch auch im Auslande wollte man diese deutschen Kriegswagen, sobald einigermaßen normale Zeiten wieder eingetreten waren, kaufen. So mußte sich auch die Firma Büssing schweren Herzens entschließen, die vorhandenen Materialien nach den alten Konstruktionen aufzubrauchen und sich inzwischen konstruktiv und auch fabrikatorisch für ganz neue Typen umzustellen. Hiermit vergingen etwa zwei Jahre, womit wir nunmehr in die Zeit des Beginnes der Inflation kommen, die von neuem ein vollständiges Umstellen der deutschen Industrie, die eben erst anfing, sich von dem furchtbaren Schlage des Krieges zu erholen, verlangte. Wie in allen Ländern, in denen durch eine Inflation der Begriff für den Wert des Geldes vollständig verlorengeht, wurden auch in Deutschland Kraftfahrzeuge zu Preisen verkauft, die uns jetzt, wenn man nüchtern und durch Schaden klug geworden an jene Jahre zurückdenkt, unbegreiflich und lächerlich erscheinen. So kostete beispielsweise der Büssingsche Fünftonner der damaligen Zeit, nach Goldmark umgerechnet, 1520 Goldmark, also noch nicht ein Zehntel seines effektiven Friedenswertes. Die gewaltige Scheinblüte der deutschen Industrie und insbesondere der Automobilfabriken konnte auf die Dauer aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß, je mehr gearbeitet und insbesondere nach dem Ausland geliefert wurde, um so mehr vom Kapital gezehrt und eigenes Vermögen gegen nur unvollkommene Gegenleistung nach dem Ausland fortgegeben wurde. Es kam dann auch bald gegen Ende des Jahres 1923 der Umschwung durch die Stabilisierung der Mark und dementsprechend eine schwere Absatzstockung für die Lastwagenfabriken.

Aber alle diese harten Schicksalsschläge konnten die grundsolide und stets äußerst vorsichtig in ihren finanziellen Operationen arbeitende Firma Büssing nicht ernstlich erschüttern, so daß das Büssingsche Unternehmen nicht, wie so manche andere Automobilfabrik, in diesen schweren Jahren seine Existenz verlieren konnte. Allerdings sahen der inzwischen schon hoch in den Siebzigern stehende Senior der Firma, Herr Geheimrat Dr. Heinrich Büssing, und sein Sohn Max Büssing, dessen Verdienste inzwischen u. a. dadurch besonders anerkannt wurden, daß er zum Ehrensenator der Technischen Hochschule in Braunschweig ernannt wurde, sowie der 1920 als Teilhaber in die Firma aufgenommene Dipl.-Ing. Werners ein, daß eine Umstellung auf neue Ideen und Ziele nötig war, nachdem in den letzten zehn Jahren die deut-

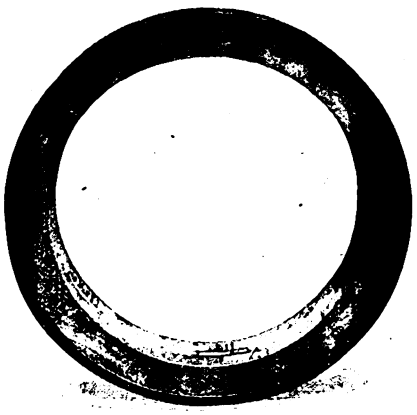


Bild 9. Holz-Eisen-Reifen

Bild 8. Vollgummi-Blockreifen

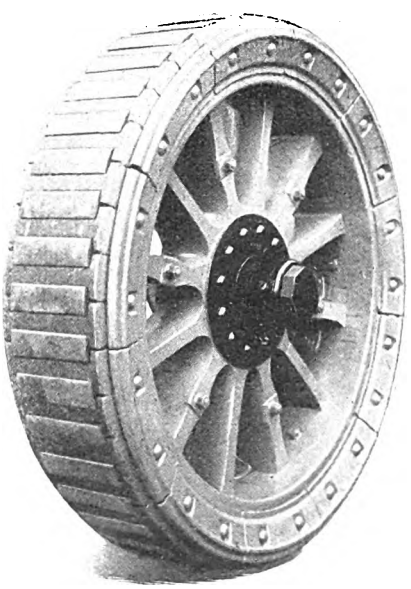


Bild 7. Stahl-Gummi-Bereifung

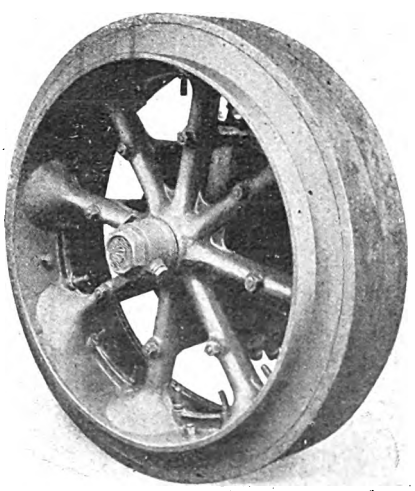


Bild 10. Rad mit Holz-Eisen-Bereifung

Digitized by Google

sche Industrie gegenüber dem durch den Krieg in ungeahnt großartiger Weise industriell vorangekommenen Amerika arg zurückgeblieben war. Während bei uns bisher das Hauptstreben der Automobilfabrikanten dahin ging, den Kunden möglichst vielerlei zu bieten und vielen Wünschen gerecht zu werden, hatte sich die amerikanische Industrie ganz auf das umgekehrte Prinzip eingestellt, nämlich möglichst wenig verschiedene Typen, diese aber in möglichst großen Bauserien herzustellen. Als Beispiel möge dienen, daß die Firma Büssing bis zur Zeit ihrer Umstellung nicht weniger als 300 verschiedene Typen von Lastkraftwagen und Omnibussen herausgebracht hatte.

Bei der nunmehr vor sich gehenden Umstellung wurde die Firma gleichzeitig in eine Aktiengesellschaft, die aber als reine Familiengründung anzusehen ist, umgewandelt. Geheimrat Dr.-Ing. H. Büssing übernahm den Vorsitz im Aufsichtsrat, die Herren Max Büssing und Paul Werners bildeten den Vorstand, dem die technischen Direktoren Staniewicz und Hubing und die kaufmännischen Direktoren Egger und Filbert zur Seite standen. Erst vor zwei Jahren hatte die Firma Gelegenheit, ihr 25jähriges Bestehen zu feiern, bei welchem Anlaß der alte Herr, der den Vorsitz an der großen Festtafel im Parkhotel zu Braunschweig in einer für seine 85 Jahre erstaunlichen Rüstigkeit führte, zu feiern. Nunmehr ist er, einer der Pioniere des Automobilismus und insbesondere der deutschen Kraftfahrzeugindustrie, dahingegangen. Immer weniger bleiben übrig von den Leuten, die um die Jahrhundertwende herum mitgeholfen haben, den Grundstein zu legen zu diesem neuen Verkehrsmittel, das auf unser gesamtes Kultur- und Wirtschaftsleben von umwälzendem Einfluß werden sollte.

WER IST WO?

Dr. h. c. Felix Lohrmann,

der langjährige Direktor der Daimler-Benz Aktiengesellschaft in Gaggenau, scheidet aus Gesundheitsrücksichten demnächst aus dem Vorstand der Daimler-Benz AG. aus und legt damit auch die Leitung des Werkes Gaggenau nieder. Seit mehreren Jahren trägt sich Dr. Lohrmann, dessen Gesundheit sehr zu wünschen übrig läßt, mit der Absicht, sich zurückzuziehen. Nur dem Wunsche der Verwaltung, sich die reichen Erfahrungen dieses erfolgreichen Mannes, besonders in der Uebergangszeit der Fusion der Firmen Daimler und Benz, die so vielfache Umstellungen und Neuerungen mit sich brachte, zunutze zu machen, war es zuzuschreiben, daß er die Leitung des Werkes Gaggenau behielt und im Vorstand des Konzerns verblieb. Nachdem neuerdings sein Gesundheitszustand längere Schonung verlangt, kommt die Verwirklichung seiner schon länger gehegten Absicht nicht mehr überraschend.

Mit Lohrmann scheidet ein Mann aus führender Stelle des Wirtschaftslebens, der auf ungewöhnliche Erfolge zurückblicken kann. Er hat während der 24 Jahre, die er an der Spitze des Werkes Gaggenau gestanden hat, das Werk zielbewußt aus kleinen Anfängen in stetiger Aufwärtsentwicklung zu seiner heutigen Größe und Bedeutung geführt, so daß es heute die führende Nutzwagenfabrik Europas darstellt. Neben seinen hervorragenden Eigenschaften als Leiter des Werkes verdient besonders seine wohlwollende und humane Einstellung den Angestellten und Arbeitern des Werkes gegenüber hervorgehoben zu werden.

Die reichen Erfahrungen Lohrmanns sollen dem Konzern auch fernerhin erhalten bleiben, indem seine Zuwahl zum Aufsichtsrat gelegentlich der nächsten Generalversammlung vorgesehen ist. *1900*

Neuer Vorstand bei Austro-Daimler-Steyr

Aus dem Vorstand von Steyr schieden aus: Generaldirektor Ing. Hans von Sääf, welcher gleichzeitig in den Aufsichtsrat von Steyr gewählt wurde und die Oberleitung der Steirischen Gußstahlwerke in Judenburg erhält, sowie Zentraldirektor Dr.-Ing. Hans von Karabacek.

Neu in den Vorstand gewählt wurden, unter Beibehaltung ihrer bisherigen Positionen bei Austro-Daimler: der geschäftsführende Aufsichtsrat von Austro-Daimler Ing. Paul Götzl als Vorsitzender des Vorstandes der Steyr-Werke und der Direktor von Austro-Daimler Richard Ryznar als Vorstandsmitglied. 1891

Dipl.-Ing. Theodor Kollinek †

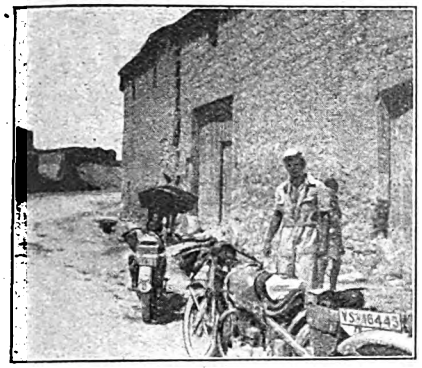
Zu früh für die deutsche Automobiltechnik starb der Oberingenieur Kollinek der Firma Knorr-Bremse AG. Seine Verdienste um die Einführung der Luftdruckbremse bei Kraftfahrzeugen und insbesondere auch bei Flugzeugen, wo die Bremsung der Räder mit der Lenkung verbunden werden kann, wodurch sich neue und wichtige Möglichkeiten für die Betriebssicherheit bei der Landung ergaben, sind allgemein bekannt. Kollinek war ein hervorragender Kenner der komplizierten Probleme und Fragen, die sich bei der Reibung der Räder von Automobilen und Flugzeugen bei den verschiedenen Bodenverhältnissen ergeben. Ebenso wie die deutsche Wissenschaft betrauern auch wir, die wir häufig Gelegenheit hatten, Arbeiten von ihm zu veröffentlichen, den so frühen Heimgang dieses ausgezeichneten Fachmannes.

R. F. Merrick, Verkaufsdirektor bei General Motors

Der bisherige Verkaufsdirektor der General Motors G. m. b. H., John H. Voorhees, ist auf einen anderen Posten innerhalb der General Motors Export Organisation berufen worden. An seine Stelle tritt R. F. Merrick, der bisher in Bombay stationiert war. Herr Merrick, dessen Familie ursprünglich aus England stammt, ist in Cleveland (Ohio) beheimatet.

Zur Automobilindustrie kam Merrick auf dem Umweg über die Farben- und Lackfabrikation und die Glasindustrie. In beiden Branchen war er jahrelang mit Erfolg tätig. Nach seinem Uebertritt zu General Motors wurde er in verschiedenen Stellungen in Indien verwendet. Er hat es trotz der großen Schwierigkeiten des indischen Marktes verstanden, in wenigen Jahren eine lückenlose Verkaufsorganisation zu schaffen, die mit einem guten Wirkungsgrad arbeitet. So wird ihm besondere Geschicklichkeit und Anpassungsfähigkeit nachgesagt.

Digitized by Google



Rast in einem spanischen Dorf

Spanienfahrt

der jungen Opel-Generation

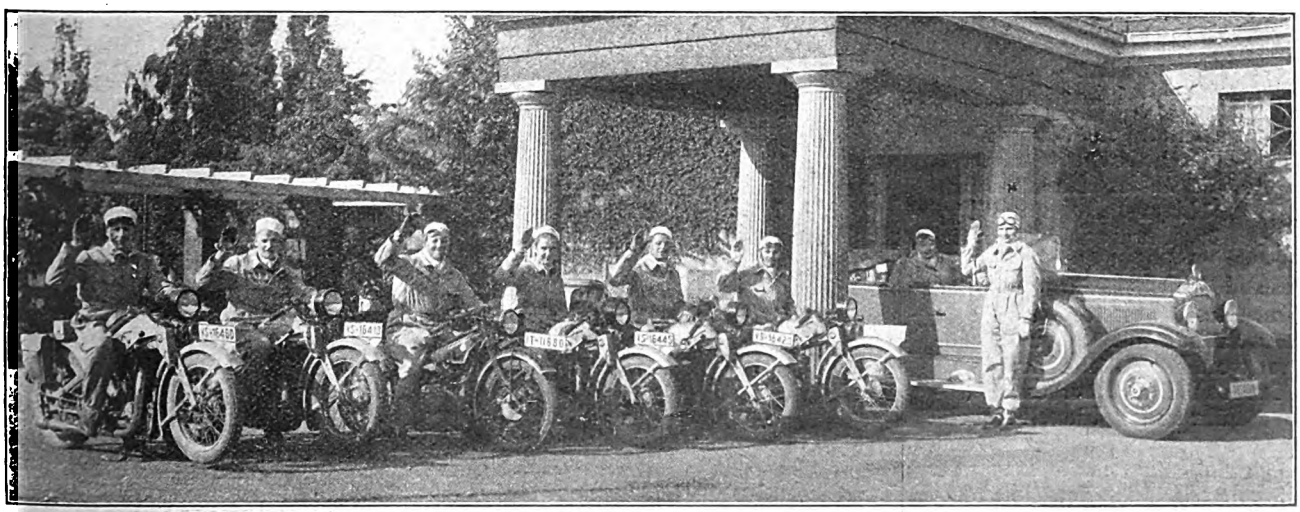
Eine Fahrt zur Weltausstellung nach Barcelona, die im Juli und August stattfinden sollte — so hatten wir unter uns eine Tour auf Motorrädern mit einem Wagen als Begleitung gedacht. Zwei Damen und sechs Herren, alles Freunde und Bekannte untereinander, hatten diese Fahrt verabredet und vorbereitet.

Alle gleich angezogen, einige Reserveteile und Abendanzüge im Auto, so starteten wir am 15. Juli von Rüsselsheim. Aus der Fahrt nach Barcelona wurde eigentlich eine Fahrt zur schönsten Straße, die wir je erlebt haben — der Straße von Barcelona nach Madrid. Wer etwa noch in dem Wahn lebt, daß man sich vor Spanien und den dortigen Straßen fürchten müßte, der fahre einmal diese 620 km lange Strecke, die vom ersten bis zum letzten Kilometer in hervorragender Verfassung ist. Jede Kurve ist überhöht und wird dauernd von Streckenarbeitern in Ordnung gehalten, die entlang der Straße jeweils im Abstand von 5 km in einem für sie gebauten Hause wohnen.

Wir als Deutsche haben auf dieser Fahrt viel gelernt und erlebt; insbesondere fiel uns die ungeheure Hilfsbereitschaft in Frankreich, ganz besonders aber in Spanien, auf. Wenn man mit dem Motorrad irgendwo am Straßenrand steht, hält jedes vorbeifahrende Kraftfahrzeug, gleichgültig ob Motorrad, Personen- oder Lastwagen, ohne weiteres an, um zu fragen, ob man Hilfe braucht. Das sollten wir uns in Deutschland merken. Weiter könnten wir uns ein Vorbild an der Höflichkeit der französischen und spanischen Grenzbeamten nehmen, denn wir hatten, leider muß es gesagt sein, die ersten Unannehmlichkeiten, als wir bei Homburg die deutsche Grenze passierten. Man hat geradezu den Eindruck, daß es unter der Würde eines deutschen Beamten ist, „bitte" zu sagen.

Erstaunlich war insbesondere die sportliche Einstellung von zwei französischen Gendarmen, die den ersten von uns anhalten wollten, um nach den Ausweisen zu fragen. Als sie aber dann sahen, daß noch viele der gleichen Sorte hinterher kamen, sagten sie: „Ah! c'est une Course" und ermunterten uns, weiterzufahren, ohne im geringsten noch etwas von den Papieren sehen zu wollen. Ebenso erstaunlich, wie für uns beinahe unfaßlich ist, wie sich ein Maximum an Verkehr bei einem Minimum an Verkehrspolizisten in Paris abwickelt. Trotzdem kann für die ersten Augenblicke niemand glauben, daß man mit einem Motorrad durch dieses Gewirr von Verkehr fahren könnte, ohne dauernd anzurennen oder angerannt zu werden. Dennoch bekommt man innerhalb kürzester Frist den Eindruck absoluter Sicherheit, da alle Fahrer zwar äußerst schnell, aber auch ebenso sicher fahren, und nach kurzer Frist fühlt man sich diesem Trubel absolut gewachsen. (Bei uns in Deutschland glaubt man, den Verkehr an manchen Stellen dadurch regeln zu können, daß man ihn für Motorräder und Fahrräder sperrt.) Die Herren, die solches anordnen, sollten einmal nach Paris gehen, um sich zu überzeugen, daß ein Motorrad selbst dem größten Verkehr durchaus gewachsen ist.

Eine Panne bei spanischer Hitze. Alle helfen, einen defekt gewordenen Reifen zu flicken



Mit sechs Motorrädern von Rüsselsheim nach Barcelona und zurück fuhren während der Ferien sechs begeisterte Motorradfahrer, worunter sich die bekannte Turnierreiterin Frau Irmgard von Opel mit ihrem Vetter Georg von Opel befanden

Digitized by Google

Vorschläge zur Verkehrsregelung

Mensch oder Maschine? / Von FRITZ BOLLE

Die in Berlin vielfach angewandte Form der Regelung des Verkehrs durch Lampen, die nach Zeitabständen das Licht wechseln, hat den großen Nachteil, daß sie sich nie den Erfordernissen des Verkehrs richtig anpassen können. Auch die sorgfältigsten Verkehrszählungen schaffen hier keine Abhilfe, da der Verkehr auch stundenweise zu verschieden ist, und auch selbst zu den verschiedenen Tageszeiten nicht gleichmäßig ist. Am auffallendsten merkt man dies jedesmal, wenn man die Friedrichstraße entlang fährt. Die meisten Querstraßen haben verhältnismäßig sehr wenig Verkehr und man kann oft beobachten, wenn vor einem gerade grün auf gelb umgesprungen ist, daß von keiner Seite ein Fahrzeug die Straße kreuzt, so daß also in der Friedrichstraße die sich aufreihenden Wagen ganz überflüssigerweise die Zeit abwarten müssen, bis die Fahrt wieder freigegeben wird. —

Wenn nun auch die Zeiten, die von Straße zu Straße gebraucht werden, genau errechnet sind, so stimmt dies leider in der Praxis nicht, denn sowie z. B. ein Lastwagen oder ein unglücklich haltender Omnibus dazwischen kommt, klappt es nicht mehr.

Allgemein habe ich beobachtet, daß sich der Verkehr viel reibungsloser abwickelt an Kreuzungen, an denen die Regelung durch Polizeibeamte erfolgt, und das gerade an Stellen mit lebhaftem Verkehr. Die Mehrzahl dieser Beamten hat sich erfreulicherweise eine so gute Umsicht und Uebung angeeignet, daß sie die einzelnen Fahrzeuge durch Winke oder Kopfbewegungen zu leiten verstehen. Als Beispiel will ich auf Stellen hinweisen, an denen viele Wagen abbiegen (Tiergarten- [Ecke Bendler-] Straße und Corneliusbrücke), wo sie die Wagen vor und hinter sich manchmal zu zweit oder dritt nebeneinander einbiegen lassen und so die Zeit wesentlich verkürzen. Ohne den Beamten wäre das nicht möglich, da sonst die Wagen mit Recht die Ecken nicht schneiden dürfen, sondern den Bogen außen ausfahren müßten.

Die Lampen hängen sehr hoch, deshalb sind sie bei dichtem Verkehr vom geschlossenen Wagen aus sehr schwer zu sehen, sie sind dann vom Vorderwagen, noch dazu, wenn dies ein Omnibus ist, vollständig verdeckt. Richtet man sich nun, wie es in solchem Falle nicht gut anders möglich ist, nach dem vorderen Wagen, so kommt man gelegentlich trotz größter Aufmerksamkeit mit dem dortstehenden Beamten in Konflikt, der nicht versteht, daß man den Lichtwechsel nicht sehen konnte!

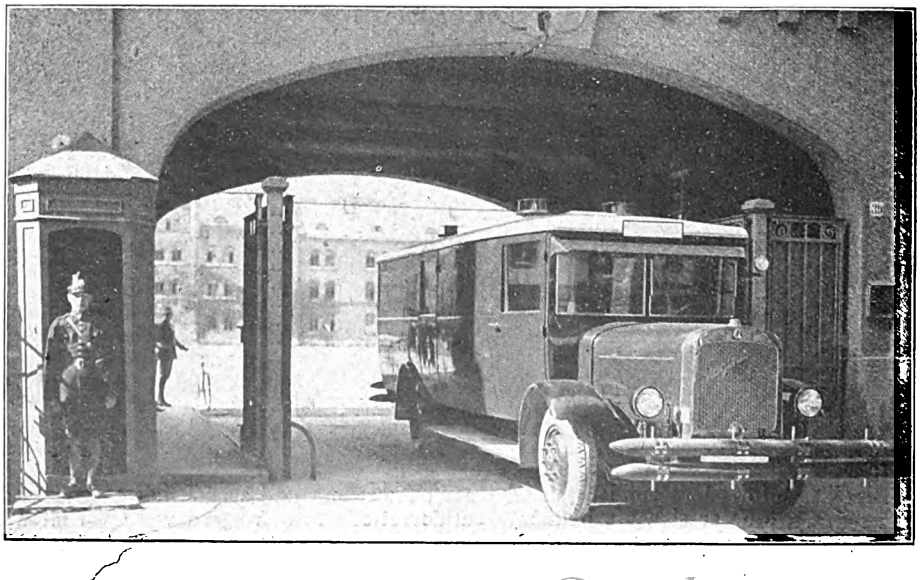
Wenn man nach links abbiegen will, so steht man häufig sozusagen unter der Lampe und kann das Licht auch bei größter Mühe nicht sehen, muß sich also auf das Benehmen der anderen Wagen verlassen, d. h., warten, bis die entgegenkommenden Wagen halten, und wird dann meist etwas nachklappen. Steht ein Beamter da, so wird er natürlich ein Zeichen geben; allerdings ist mir auch mal passiert, daß der Beamte, den ich in solchem Falle im Auge behielt, mir zurief, ich solle mich nach dem Licht richten und ihn nicht ansehen!

Gänzlich überflüssig scheint dem Praktiker die Lampe in der Leipziger Straße in der Mitte zwischen Wilhelmstraße und Leipziger Platz. Sehr unglücklich angebracht sind die Lampen am Spittelmarkt, da bei dem Kreisverkehr insbesondere, wenn man den Platz in Richtung Gertraudtenbrücke passiert, die betreffende Lampe so hängt, daß man etwa ⅔ von der Seite sieht, die gar nicht für diese Richtung bestimmt ist, und nur ⅓ von der zuständigen Seite! Wer die Stelle nicht genau kennt, macht es bestimmt falsch. —

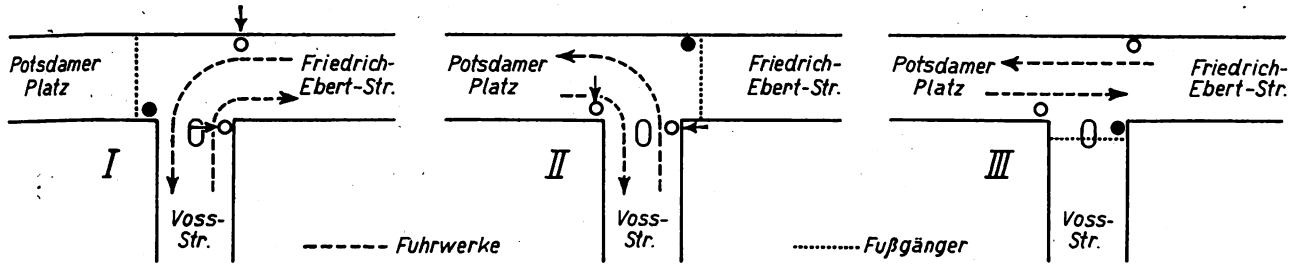
An der Einmündung der Voßstraße in die Friedrich-Ebert-Straße wäre es unmöglich, nur nach dem Licht sich richten zu wollen bei der jetzigen Handhabung des Lichtwechsels. Hier müssen die Beamten helfend eingreifen. Es würde zweifellos an dieser Stelle besser gehen ganz ohne Lampe und Regelung durch umsichtige Beamte. Es wird z. B. jetzt der Verkehr aus der Voßstraße angehalten und von der Friedrich-Ebert-Straße aus Richtung Brandenburger Tor in die Voßstraße geleitet. Beide könnten aber gleichzeitig abgewickelt werden und so Zeit sparen (siehe Skizze 1). Es würde dann sinngemäß folgen: Einbiegen vom Potsdamer Platz in die Voßstraße und aus der Voßstraße nach Richtung Potsdamer Platz

Magirus-Gefangenenwagen

Die Hamburger Polizei erhielt einen Magirus-Gefangenenwagen ganz neuer Konstruktion. Niederrahmen-Fahrgestell, Typ „MM 4", Maybach-Motor 100 PS, Casco-Puffer, Phoenix-Cord bereift. Rechte Seite Einlaßtür. Der Kastenaufbau weist vier Einzelzellen auf. Signaleinrichtung vom Wachthabenden im Innern des Wagens zum geschlossenen Führersitz. Einzelbeleuchtung der Zellen, außer Bänken auch Haltestangen für stehende Gefangene, falls bei Ueberfüllung kein Platz. Zellen haben Oberlicht. Durchlüftung mit Rotoren.



Digitized by Google



(siehe Skizze 2). Als dritte Etappe würde folgen der beiderseitige Verkehr nur in der Friedrich-Ebert-Straße. Durch diese Art der Abwicklung ist gleichzeitig der Fußgängerverkehr gesichert, und er wird während der betreffenden Zeitspanne nicht durch einbiegende Wagen gestört, wie man sich an Hand der Skizzen leicht vorstellen kann. Ich würde vorschlagen, daß sich diese drei verschiedenen Phasen in nicht zu langen Zeitabständen folgen, dann wäre sicher sehr viel gebessert. Notwendig hierzu ist die Aufstellung von drei Beamten, und zwar zwei in der Friedrich-Ebert-Straße, für jede Fahrtrichtung einer, und einer an der Ausfahrt der Voßstraße. Die Stellen sind in der Skizze 3 vermerkt. Es wäre nun auch möglich, diese drei Beamten durch 3 Lampen zu ersetzen, die von einem Beamten je nach den Erfordernissen geschaltet werden müßten. Die Lampen dürfen nur nach der Richtung leuchten, aus der der Verkehr kommt. Bei der Ausfahrt aus der Voßstraße müßte das gelbe und grüne Licht durch grüne Pfeile ersetzt werden, die in der freigegebenen Richtung aufleuchten. In der Friedrich-Ebert-Straße wäre das gelbe Licht durch einen grünen Pfeil zu ersetzen, um jedes Mißverständnis auszuschalten.

Ob bei der gegenwärtigen Form der Verkehrsregelung durch Lampen wesentlich Beamte erspart werden, scheint mir zweifelhaft, denn ich habe beobachtet, daß sie im allgemeinen trotzdem da sind. Deshalb möchte ich vorschlagen, entweder die Lampen an jeder Ecke für sich durch Beamte bedienen zu lassen, die sich nur nach den jeweiligen Erfordernissen richten können, oder noch besser, sie überhaupt durch Beamte zu ersetzen. Der Grund dafür, daß dies bisher nicht geschehen ist, soll meines Wissens zum Teil darin zu suchen sein, daß es gelegentlich vorgekommen ist, daß die Beamten angefahren worden sind. Dem ließe sich durch folgenden Vorschlag begegnen.

In der Mitte der Straße wird ein fester Kasten aus Stahl aufgestellt, der im Boden verankert ist, und der gerade soviel Platz bietet, daß ein Mann darin stehen kann, so daß er etwa bis zur Brusthöhe geschützt ist. M. E. ist sogar zwischen den Straßenbahnschienen hinreichend Platz dafür, denn ich habe selbst schon zwischen entgegengesetzfahrenden Straßenbahnen gestanden, ohne irgendwie geschützt zu sein. Selbstverständlich muß der Kasten bei Dunkelheit rundherum durch kleine nicht blendende Lampen nach Art der Schildkröten erleuchtet sein; innen kann er durch Holz- oder Gummibelag und durch eine heizbare Fußplatte den Beamten vor Kälte schützen. Bei Dunkelheit wäre es außerdem ratsam, daß die Beamten nicht nur weiße Handschuhe, sondern auch weiße Jacken, oder zumindest weiße Aermel tragen. In den jetzt üblichen schwarzen Mänteln sind bei Dunkelheit und Regenwetter die Beamten oft erst im letzten Moment zu sehen, wie dies jeder Berliner Fahrer aus Erfahrung weiß.

Es wäre auch möglich, die Innenflächen der Handschuhe zu erleuchten und zwar einen rot und einen grün; außerdem bieten sich durch den festen Standpunkt noch eine Reihe anderer Möglichkeiten, den Beamten und seine Zeichen gut sichtbar zu machen. *1812*

Das Mitführen von Anhängern bei Kraftfahrzeugen

Für Preußen haben die zuständigen Ministerien soeben folgende Bestimmungen erlassen:

„Es ist neuerdings Klage darüber geführt worden, daß die örtlichen Polizeibehörden die Genehmigung zum Mitführen von mehr als einem Anhänger bei Kraftfahrzeugen fast stets versagen, wobei sie sich auf die Bestimmungen im § 32 Ziff. 4 der VO. über Kraftfahrzeugverkehr stützen. Die Frage der Genehmigung von Anträgen auf Zulassung von mehr als einem Anhängewagen ist in dem RdErl. vom 3. Dezember 1924 — V a 9576 MfHuG., II M 3538 II MdI. behandelt. Dabei ist zum Ausdruck gebracht worden, daß eine grundsätzliche Ablehnung der Anträge auf Zulassung von zwei Anhängewagen im Interesse der Einbürgerung der Zugmaschine nicht gebilligt werden könne. Diese Auffassung ist auch heute noch maßgebend. Wir bringen daher den vorerwähnten Runderlaß in Erinnerung und ersuchen, das Mitführen von Anhängern für Straßen, die nach Linienführung, Breite und baulichem Zustande hierzu geeignet sind, stets zu gestatten, wenn nicht besondere Gründe entgegenstehen. Hierbei weisen wir noch darauf hin, daß Zugmaschinen, deren Eigengewicht 2,75 t und deren Höchstgeschwindigkeit 8 km in der Stunde nicht übersteigen, einer besonderen Erlaubnis zum Mitführen von zwei Anhängern nicht bedürfen" (§ 40 Abs. 2 Satz 1 und 2 der Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr vom 16. März 1928).

Digitized by Google

Organisation
der Reklameabteilung einer Automobilfabrik*)

Von F. W. A. WILKE

Ein Wort über die Normung. Im ersten Oktoberheft der „Reklame" finde ich eine Anzeige — nebenbei gesagt in der Größe und Aufmachung ziemlich bescheiden, weil die Herren des Deutschen Normenausschusses wohl selbst nicht restlos von dem Wert der Normung in der Reklame überzeugt sind — mit dem Text: „Prospekte im Dinformat haben Dauerwert, denn sie ermöglichen und erleichtern ordnungsgemäßes Aufbewahren. Din A 4 und Din A 5." Da in der Anzeige nur zum Ausdruck gebracht ist „Prospekte", will ich nicht zu scharf werden, denn ich weiß ja nicht, ob die Herren des Deutschen Normenausschusses nur leichte Prospekte von zwei oder mehr Seiten oder nicht Kataloge meinen. Ich bin für verstandesgemäße Normung, die auf Grund praktischer Tatsachen und Ergebnisse festgelegt ist. Aber Prospekte und Kataloge und überhaupt alles für die Reklame benützte Papier normen, ist sinnwidrig, weil ein Werbefachmann sich nicht an ein bestimmtes Format binden kann. Ein schöner Faltprospekt von General Motors oder Ford-Lincoln ist etwas Herrliches. In diesem Prospekt liegt geistige Arbeit, psychologisches Denken und Werbung im höchsten Sinne. Der Mann der Normung wird sich mit Schaudern von diesen Erzeugnissen wenden, weil er Bürokrat ist und kein Fachmann. Was hilft es, daß Papier- und andere Fachleute bei der Normung befragt werden. Ein Katalog im Normformat ist ein Greuel. Wenn ich mir diese Druckerzeugnisse — Maffei, Siemens, Krupp — ansehe, kann ich nicht behaupten, eine wirkungsvolle Drucksache vor mir zu haben. Wenn Chrysler, Chevrolet, NAG, Brennabor und Daimler mit ihren wunderbaren Katalogen repräsentieren, so ist dieses fast ausschließlich darauf zurückzuführen, daß nicht das Normformat verwendet wurde. Ich würde es keineswegs schön finden, wenn ich mir von zehn Automobilfabriken Angebote kommen lasse, und ich alle diese Drucksachen im Format Din A 4 oder Din A 5 erhalte. Gefällt dem Kunden die Drucksache, interessiert er sich auch für den Wagen — will ich den Kunden interessieren, muß er Gefallen an einem netten Katalog finden, der von denen der Konkurrenz abweicht. Einen Briefbogen, Briefumschlag zu normen, dafür habe ich Verständnis, weil diese Drucksachen keine direkten Werbeträger sind.

Jeweils im Monat Dezember stelle ich meinen Etat auf. Er ist nicht umfangreich, denn die mir zur Verfügung stehende Summe ist zurzeit noch beschränkt. So teile ich denn den Betrag, vorsichtig abwägend, auf in

a) Zeitungsreklame (Tageszeitungen)	40 %	f) Klischees und Retuschen für c u. d	4 %
b) Zeitungsreklame (Fachzeitschriften)	10 %	g) Kosten der Hauszeitschrift inkl. Porto, Klischees usw.	10 %
c) Geschenkartikel	3 %	h) Kosten der Kartei- u. Vervielfältigungsmaschinen	1,75 %
d) Kataloge und Prospekte	20 %	i) Verschiedenes	9,25 %
e) Klischees und Zeichnungen für a und b	1,5 %	k) Betriebsdrucksach.	—

Zu a. 4/10 meines Etats (bzw. die Hälfte des Etats inkl. Insertion in Fachzeitschriften usw.) gebe ich für Anzeigenreklame in Tageszeitungen aus. Ich erachte die Anzeigenreklame als die beste Werbung, da ich mit dieser an die Oeffentlichkeit herankomme. In erster Linie berücksichtige ich die Großstadtzeitungen, dann auch die Blätter an den Vertreterplätzen. Da das letzte Jahr sehr gut abgeschnitten hat, besteht die Möglichkeit, im kommenden für den Posten a noch eine größere Quote auszuwerfen.

Zu b. Diese Position ist noch in zwei Gruppen unterteilt:

1. Insertion in Auto-Fachzeitschriften,
2. Insertion in Kommunal- u. a. Zeitschriften.

Ich inseriere nur in den wenigen großen Autofachzeitschriften, weil ich mit den Autofachblättern nicht die Käuferkreise erreiche. Will sich heute jemand einen Wagen kaufen, nimmt er in erster Linie die verschiedenen Händler seines Wohnsitzes in Anspruch, sammelt Kataloge und Angebote und wählt dann u. U. im Kreise seiner Angehörigen unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Punkte — Sympathie des Händlers, günstige Garagenbedingungen durch Händler, saubere und gut eingerichtete Reparaturwerkstatt eines Händlers, besonderer Kundendienst — seinen Wagen.

Die Leser von Autofachzeitschriften sind in erster Linie die Händler, in nächster Linie und besonders bei Verbandsorganen Autobesitzer. Eine Insertion in Fachzeitschriften muß also je nach Eigenart der Zeitschrift mehr auf die Händlerkreise, oder aber auf Automobilbesitzer abgestimmt sein, welch letztere zu einem Neukauf gereizt werden sollen.

Die Insertion in Kommunal- und anderen Fachzeitschriften — Fachblätter für bestimmte Wirtschaftsgruppen — ist unerläßlich, denn dieses oder jenes Fabrikat paßt sich mehr einer bestimmten Wirtschaftsgruppe an. Dies gilt besonders für Nutzfahrzeuge. Die richtigen Blätter zu finden, muß schon dem Fingerspitzengefühl des Werbefachmannes überlassen werden.

Zu c. Kleine Geschenke erhalten die Freundschaft. Ein altes Sprichwort. Jeder Autobesitzer, jeder Chauffeur und jeder Interessierte sieht es sehr gern, wenn er von dem Werk oder Händler seiner Lieblingsmarke einen praktischen und guten Geschenkartikel erhält. Manches Unternehmen sollte bei diesen Artikeln mehr auf Qualität, denn auf Quantität sehen. — Ansteckabzeichen gehören unter diese Position ebenfalls. Auch sie müssen geschmackvoll ausgeführt sein, wenn man auf einen „Schmuck" Wert legt.

Zu d. Besonderen Wert lege ich auf gutes Aussehen, Inhalt und Werbewert eines Kataloges und Prospektes. Ein Inserat kann noch so gut sein, es verfehlt zum großen Teil die Wirkung, wenn der Käuferinteressent einen schlechten und unvollkommenden Prospekt und Katalog erhält. Beide Werbefaktoren — der Katalog und Prospekt — sollen dem Käufer den Wagen näherbringen. Aber alles mit Maßen. Uebertriebene Aufmachung erzeugt das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung. Sachlich, vornehm und geschmackvoll soll eine gute Werbedrucksache aussehen. — Plakate fallen ebenfalls unter diese Position.

*) Fortsetzung und Schluß aus Jahrg. 1929, Heft 24, S. 523.

Digitized by Google

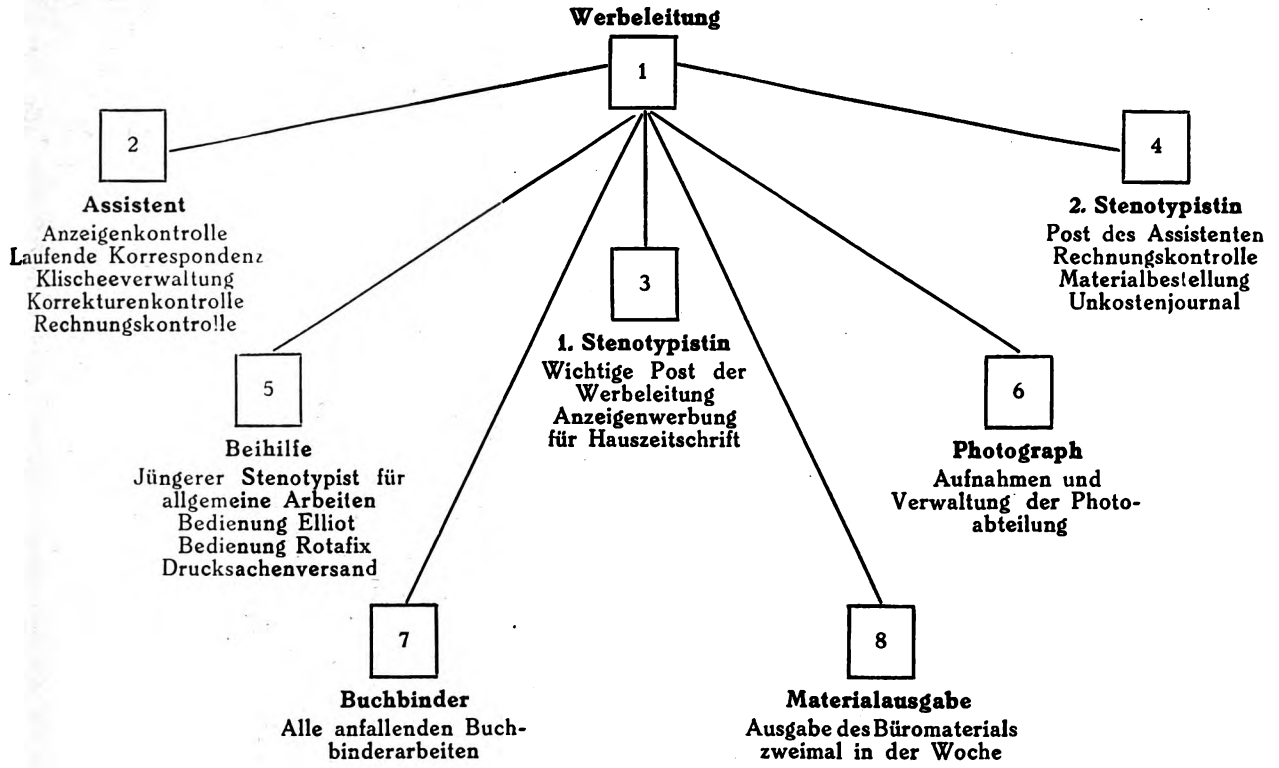


Bild 12. Arbeitsverteilung in einer mittleren Reklameabteilung

Zu e und f. Um eine Kontrolle über Ausgaben für Klischees, Zeichnungen, Retuschen zu haben, ist es zweckmäßig, diese Ausgaben von den anderen eigentlich sie betreffenden Positionen abzusondern und sie auch gesondert im Etat vorzusehen.

Zu g. Mithin neben der Position a die wichtigste. Eine Hauszeitschrift, richtig geleitet, nur den ersten Kunden zugestellt, inhaltlich und drucktechnisch auf der Höhe, ist immer der beste Werber für jedes Unternehmen. Jedem Schriftleiter muß dieser Stoff liegen, sonst ist die Zeitschrift eine verfehlte Sache. Ich erinnere nur an die Nash-, Citroën-, Stoewer- und Adler-Hauszeitschrift. Für weniger Geld ließe sich hier Besseres schaffen. Vorbildlich, aber leider nur für den Händler eingestellt, ist das General-Motors-Magazin. Man sollte ein ähnliches Organ in weniger umfangreicher Aufmachung oder kleiner im Format für die vielen tausend G.-M.-Kunden schaffen. Diese Massenwagen erfordern zum Teil besondere Behandlung, und manchem Besitzer würden durch solches Organ besondere Winke zuteil. Ich habe eine Hauszeitschrift bei zwei deutschen Automobilfabriken ins Leben gerufen. Erstere leitete ich mit großem Ernst, doch hätte die Ausstattung besser sein müssen. Hier aber mußte ich zu sehr rechnen, während es heute anscheinend nicht mehr so sehr der Fall zu sein braucht. So ist dieses Blatt in Inhalt und Ausstattung ein mittelmäßiges Monatsmagazin geworden. Schade, doch vielleicht nur ein Uebergang! Die Erfahrungen, welche ich beim ersten Blatt machte, verwertete ich denn bei der Herausgabe meiner jetzigen Hauszeitschrift. Auflage zwischen 6000 und 9000 Exemplare!

Zu h. Die Anschaffungskosten der Maschinen sind in diesen beiden Positionen nicht enthalten. Lediglich der Verbrauch an Papier, Druckerschwärze, Matrizen und Schablonen fällt hierunter.

Zu i. Hieraus entnehme ich Beträge für besondere Aufwendungen.

Zu k. Es wird schon aufgefallen sein, daß ich in der einleitenden Aufstellung diese Position nicht auch prozentual beteilige. Ich kann es nicht, da die Anschaffung der Betriebsdrucksachen usw. nur der Reklameabteilung aus fachlichen Gründen angegliedert wurde und diese Position über Betriebsunkosten läuft.

Die Rechnungskontrolle kann ich nunmehr, nachdem die Hauptarbeit erläutert wurde, zum Schluß behandeln. An Hand der Anzeigenkarteikarten und Bestellduplikate werden alle einlaufenden Rechnungen von dem Assistenten geprüft, von der Stenotypistin ins Unkosten-Journal eingetragen und dann dem Werbeleiter zur letzten Durchsicht vorgelegt. So ist eine einfache und absolut sichere, durch drei Personen laufende Kontrolle geschaffen, die bisher noch nicht versagte. Dieses Unkosten-Journal ist auch mein einziges reguläres Buch in meiner Reklameabteilung bis Ende 1929*). Es weist nur eine Einnahmespalte, neben 11 Ausgabennebenspalten und 1 Ausgabenhauptspalte auf. Im Titel der Ausgabenaufteilungsspalten sind nur die Worte a bis l (= 11 Spalten) zu finden, so daß nur ein Berufener mit einem Schlüssel, wie zu Beginn dieses Themas erörtert, einen Ueberblick erhält, diesen Ueberblick dann aber zuverlässig und schnell.

*) Vom 1. Januar 1930 ab gehe ich zum Hollerith-System über.

Die Mitglieder und Leser der Zeitschrift werden gebeten, bei ihren Einkäufen die inserierenden Firmen zu berücksichtigen

Digitized by Google

Für und wider die Zwangshaftpflichtversicherung

Zur Frage der Haftpflichtversicherung ist in Heft 18 der „Automobil-Rundschau" ein Artikel veröffentlicht, der mich veranlaßt, zu der Frage Stellung zu nehmen. Die evtl. Umgestaltung der Haftpflichtversicherung geht Hand in Hand mit der Einführung der Zwangshaftpflichtversicherung, denn ohne diese scheint eine Umänderung sehr schwer durchführbar. Das Wesentlichste wird also die Entscheidung sein, ob die Einführung der Zwangshaftpflichtversicherung zu erstreben ist.

Diese Frage dürfte im Interesse aller Wegebenutzer zu bejahen sein, denn in der Praxis hat sich ergeben, daß gerade diejenigen Kraftfahrzeughalter, die zu einer Leistung im Schadenfalle nicht in der Lage sind, auch nicht versichert sind, während diejenigen, die über einigen Besitz verfügen, sich durch die Versicherung vor Bedrohung ihrer Existenz schützen wollen. Es sind mir zahlreiche Fälle bekannt, in denen der Geschädigte, sei es Fußgänger oder Automobilfahrer, auf dem Rechtswege einen Anspruch erkämpft hat, der ihm nur Kosten verursacht hat, da er von dem Beklagten nichts bekommen konnte und selbst die Gerichtskosten zu tragen hatte. Obgleich die Härten, die sich in einer zwangsweisen Regelung immer ergeben, nicht zu verkennen sind, ist doch in diesem Falle ein derartiges Gesetz im Interesse der Allgemeinheit nicht zu umgehen.

Bei der Ausgestaltung der Zwangshaftpflichtversicherung muß in erster Linie davon ausgegangen werden, daß nicht neue, kostspielige Verwaltungen und Kontrollapparate geschaffen werden, die für den Versicherungsnehmer vermeidbare Kosten bedeuten, sondern es muß im Gegenteil ein Weg geschaffen werden, der die Kosten der jetzigen Haftpflichtversicherung wesentlich reduziert.

Vermeidbar sind bei einer Zwangshaftpflichtversicherung in erster Linie die Werbungskosten für die Versicherung, denn der Kraftfahrzeughalter (Besitzer) muß zweckmäßig bei Entrichtung der Steuer den Nachweis führen, daß er versichert hat, bzw. es muß ihm Gelegenheit gegeben werden, gleichzeitig mit der Steuer den Versicherungsbetrag zu entrichten. Dabei ist es unerheblich, ob die Versicherung von einer privaten Gesellschaft, einer Vereinigung der großen bestehenden Versicherungsgesellschaften oder von einer staatlichen Versicherungsgesellschaft übernommen wird. Es ist lediglich eine Frage der zweckmäßigen Organisation, zu ermöglichen, daß die Steuer und die Versicherungserhebung in den gleichen Räumen von dem gleichen Personal erledigt werden. Ueber die Frage der Kostenverteilung für die Erhebung wird unschwer eine Lösung zu finden sein. Es muß natürlich eine bei einer anerkannten Versicherungsgesellschaft bestehende Versicherung durch Vorlage des Versicherungsscheines zugelassen sein.

Der oben angeführte Gedankengang der Kostenersparnis spricht auch in erster Linie gegen die Versicherung des Führers, d. h. der zwangsweisen Versicherung jedes Inhabers eines Führerscheins, denn für diese Kontrolle muß eine neue Organisation geschaffen und auch unterhalten werden. Weiter spricht dagegen, daß es zahlreiche Inhaber von Führerscheinen gibt, die nur verhältnismäßig selten fahren und für die diese Form der Versicherung eine Härte bilden würde. Naturgemäß werden auch alle versteuerten Kraftfahrzeuge nicht gleichmäßig benutzt, aber hierfür ist ein Ausgleich schlechterdings unmöglich. Von Prämienermäßigungen und Prämienrückgewähr für Kraftfahrzeuge, die keinen Schaden angerichtet haben, möchte ich ebenfalls absehen, aus dem einfachen Grunde, daß der Apparat, der mit einer derartigen Arbeit verbunden ist, unverhältnismäßig viel Kosten erfordert, wenngleich die Vorzüge, die darin liegen, nicht zu verkennen sind.

Eine Selbstbeteiligung von beispielsweise 100 M. an jedem Schadenfall ist ein wirksames Mittel, die Fahrer zur Vorsicht anzuhalten. Eine weitergehende prozentuale Selbstbeteiligung ist bedenklich, da für den betreffenden Versicherten unter Umständen dies eine große Härte bedeutet und ihn auch in seiner Existenz bedrohen kann, wenn es sich z. B., wie es vielfach der Fall ist, um Personen handelt, die mit dem Automobil ihren Lebensunterhalt erwerben. Die angegebene Selbstbeteiligung darf im Interesse der Wegebenutzer jedoch nur einen Rückerstattungsanspruch der Versicherungsgesellschaft an den Versicherten bedeuten, und die Eintreibung des Geldes nicht etwa dem Geschädigten überlassen werden.

Noch ein Wort zur Frage der Höhe der Prämie für die verschieden starken Fahrzeuge. Zur Errechnung des richtigen Verhältnisses müssen als Grundlage lediglich die bei den Versicherungsgesellschaften zur Verfügung stehenden Statistiken dienen. Die Gesellschaften wissen, wieviel Fahrzeuge sie in den verschiedenen Stärken versichert haben und wie hoch ihre Schadenersatzleistungen darauf gewesen sind. Lediglich hieraus ergibt sich die Frage der gerechten Errechnung der Höhe für die verschiedenen Größen der Fahrzeuge.

Man muß aber annehmen, daß eine wesentliche Aenderung in den jetzigen Gepflogenheiten der Versicherungsgesellschaften in dieser Beziehung kaum Platz greifen dürfte, denn die Prämien werden ja auf Grund der gemachten Erfahrungen errechnet.

Fritz Bolle. *1752*

*) Als Erwiderung auf den Aufsatz: „Zur Frage der Haftpflichtversicherung", Jahrg. 1929, Heft 18, S. 378.

Digitized by Google

BÜCHERSCHAU

Automobilreparaturen. Von O. Winkler. Verlag von Wilhelm Knapp, Halle a. d. S. 303 Seiten, 147 Abb.

Obwohl unsere Literatur über das Kraftfahrwesen nicht gerade sehr arm ist, fehlte es bisher doch an einem guten Hilfs- und Nachschlagebuch für der Reparateur. Es war also anzuerkennen, daß sich ein Fachmann wie O. Winkler, Oberingenieur und technischer Direktor von Hansa-Lloyd, dazu entschloß, diesem Uebel abzuhelfen und ein ausführliches Buch über die Automobilreparaturen herauszugeben.

Nicht nur textlich, sondern auch in bezug auf die Abbildungen ist das Buch gut. Es werden sehr viele Winke und Kniffe angegeben. Jeder Reparateur kann durch das Lesen dieses Werkes nur gewinnen. Vielleicht hätte der Verfasser etwas mehr auf die innere Organisation einer Reparaturwerkstatt eingehen sollen. Gerade in dieser Hinsicht sieht es in den meisten der Werkstätten sehr, sehr schlecht aus.
Th. Z. *1790*

Kraftfahrtechnischer Fortbildungskursus. Mitteilungen des Instituts für Kraftfahrwesen der Sächsischen Technischen Hochschule Dresden. Herausgeber Dipl.-Ing. Otto Wawrziniok, ord. Professor. V. Sammelband. Verlag Klasing & Co., Berlin. 484 Seiten. Zahlreiche Abbildungen.

Die vorliegende Sonderausgabe bringt Berichte über die Vorträge des im Institut für Kraftfahrwesen veranstalteten kraftfahrtechnischen Fortbildungskursus für Richter, Staatsanwälte, höhere Verwaltungs- und Polizeibeamte und Rechtsanwälte. Der Aufbau des Buches erfolgt unter dem Gesichtspunkte, daß es als eine Einführung in den Bau und den Betrieb der Kraftfahrzeuge betrachtet und als ein Nachschlagebuch für Fälle der richterlichen und verwaltungstechnischen Praxis verwendet werden kann. Diesem Zweck ist auch das am Schluß des Buches angeordnete Stichwörterverzeichnis, das die Auffindung bestimmter Dinge erleichtert, sehr dienlich. R. Th. *1792*

Der Motorrad-Rennfahrer. — Mann und Maschine. Von St. v. Sženásy. Verlag Remeg m. b. H., Bremen. 181 Seiten, 148 Abb. und 5 Tabellen. Preis 2,50 M.

Das kleine billige Buch macht äußerlich einen ganz netten Eindruck. Nur hat man beim Lesen den Eindruck, als ob der Verfasser sich etwas mehr an den Titel hätte halten sollen. Der Rennfahrer muß, meiner Ansicht nach, mit der Materie des Motorrades so gut vertraut sein, daß er nicht erst aus einem Buche festzustellen braucht, wie sein Motor usw. gebaut und aus welchen Materialien er hergestellt ist. Diese Dinge muß er wissen. Die Kapitel II bis VIII könnten viel gedrängter, die übrigen Kapitel dagegen bedeutend ausführlicher behandelt werden. Es hätte damit für alle Rennfahrer ein sehr wertvolles Buch werden können. So aber ist es nur ein Hilfs- und Nachschlagebuch, wie wir sie in unserer Literatur schon haben. W. R. *1788*

CH-Touringführer für Automobilfahrer. Verlag Hallwag AG., Bern.

Ein Automobilausflug nach der benachbarten Schweiz wird von den meisten deutschen Fahrern in das regelmäßige Sommerprogramm mit Vorliebe einbezogen. Die Güte der schweizerischen Straßen wetteifert mit den Schönheiten des Landes der Berge. Für den Besuch der Schweiz ist der soeben in 15. Auflage neu erschienene Führer für Automobilfahrer, „CH-Touring" von O. R. Wagner, wohl der zuverlässigste Reisebegleiter. Die Karten, im Maßstabe 1 : 250 000, sind mustergültig, die Beschreibung der schönsten Gebiete, Strecken und Ortschaften, die zweckmäßige Anordnung des Werkes leisten dem Automobilfahrer beim Besuche der Schweiz unentbehrliche Dienste, er erschließt damit das benachbarte Reiseland in bester Weise. Die Beliebtheit dieses Reisehandbuches ist durch die Tatsache belegt, daß von demselben 70 000 Exemplare zur Ausgabe gelangt sind; es ist also ein durch die Praxis erprobtes Werk. Das Buch ist in allen Buchhandlungen, Automobilklubs und bei der deutschen Geschäftsstelle Hallwag AG., Stuttgart, Alexanderstraße 23, zum Preise von 10 M. zu beziehen. *1787*

Die Autotollwut. Von Menge. Otto Hillmann Verlag, Leipzig. Preis 3,50 M.

Das vorliegende Buch zu rezensieren, fällt mir nicht leicht. Selten ist wohl eine Schrift veröffentlicht worden, die in derartig gehässiger und rückschrittlicher Weise gegen die Entwicklung des Automobilismus eine Kapuzinerpredigt hält wie hier. Schimpfen und Kritisieren ist leicht, Bessermachen aber schwer. Irgendwelche praktischen Vorschläge gibt der Verfasser nicht, denn schließlich kann man doch nicht einfach in einem Kulturland wie Deutschland das Kraftfahrzeug als Verkehrsmittel ausschalten oder dessen Geschwindigkeit auf den Stand des vorigen Jahrhunderts zurückschrauben. Zur Entschuldigung des Verfassers fragt man sich immer wieder, ob diese Schrift nicht vielleicht gar nicht ernst genommen sein will und mehr die ungeheuren Kulturfortschritte, welche uns der Motor gebracht hat, ironisch kritisieren will. Dr. E. R. *1799*

Eine neue Schwarzwaldkarte für Kraftfahrer. Von O. R. Wagner. Verlag Hallwag AG., Stuttgart, Alexanderstr. 23. Preis 3,20 M.

Die Karte ist soeben erschienen und enthält alle für den Touristenverkehr in Betracht kommenden Orte und Straßenzüge des Schwarzwaldes wie seiner angrenzenden Gebiete. Maßstab 1 : 250 000 und Anlage des vortrefflichen Wegweisers verbinden die größte Sicherheit der Einzeldarstellung mit genügender Uebersicht, so daß die Karte bequem während der Fahrt gelesen werden kann. Dem deutschen Kraftfahrer ist diese beachtenswerte Neuerscheinung sehr willkommen zur Bereicherung seines guten Kartenmaterials. *1795*

Die elektrische Ausrüstung des Kraftfahrzeuges. Teil I: Zündung. Erich Klaiber und Dr. Walter Lippart. Verlag M. Krayn, Technischer Verlag G. m. b. H., Berlin W. 237 Seiten, 157 Abb.

Das im Rahmen der Automobiltechnischen Bibliothek erschienene Buch befaßt sich sehr ausführlich mit der Zündung und allen dazu gehörigen Einrichtungen und Vorrichtungen. Es richtet sich in erster Linie an den Fachmann und kann daher auf einen sehr interessierten Leserkreis rechnen.

Weshalb die Verfasser den Schwungradmagneten so stiefmütterlich behandelt haben, ist mir nicht recht erklärlich. Man muß doch immerhin bedenken, daß ein großer Teil der gesamten Kraftfahrzeuge der

Digitized by Google

Welt mit solchen Zündapparaten ausgestattet ist. Der Hufeisenmagnetapparat ist heute schon fast allgemein sehr gut bekannt. Auch die Batteriezündung hätte etwas ausführlicher behandelt werden müssen. Im übrigen aber ist die Darstellungsweise eine sehr gute. R. Th. *1791*

Sachverständigen-Adreßbuch für das Versicherungswesen 1929/30 mit dem Verzeichnis der Havarie-Kommissare aller wichtigen deutschen und ausländischen Plätze. Verlag Deutsche Versicherungs-Zeitung G. m. b. H., Charlottenburg 5, Witzleben Str. 2. Preis in Ganzleinen 3,75 RM., broschiert 2,75 RM.

Soweit wie das uns interessierende Gebiet „Kraftfahrzeuge" in Betracht kommt, so ist in dem Buch eine Reihe von Sachverständigen genannt, deren Eignung zu prüfen, wir nicht in der Lage sind, da kein Unterschied gemacht ist zwischen solchen Sachverständigen, die von der Industrie- und Handelskammer oder von den Gerichten öffentlich angestellt und vereidigt sind, und solchen Sachverständigen, die ihren Beruf formlos ausführen. Sachverständiger kann sich letzten Endes ebenso wie Ingenieur jeder, dem es beliebt, nennen. Wir verweisen auf das Jahrbuch des Reichsverbandes der Automobilindustrie, 5. Jahrgang, 1929*), in dem sich auf den Seiten 263 bis 269 eine von den zuständigen Industrie- und Handelskammern veröffentlichte Liste der öffentlich angestellten und vereidigten Sachverständigen befindet.

Kartenauskunftei des Steuerrechts. Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Praktiker und Wissenschaftler des Steuerrechts. (Senatspräsident Kloß, Reichsfinanzhof München.) 11. Jahrgang. Verlag für Wirtschaft und Verkehr, Stuttgart, Pfitzerstr. 20. Jede Karte 7 Rpf.

Das Heft der Kartenauskunftei des Steuerrechts vom 7. August 1929 bringt eine Zusammenstellung neuer wichtiger Urteile des Reichsfinanzhofs über den Begriff des landwirtschaftlichen Betriebes und die Bewertung des „sonstigen Vermögens" (Aufwertungsforderungen und -schulden, Versicherungsansprüche, Abfindungssummen). — Sodann enthält das Heft eine Reihe Beiträge zur Kartenreihe „Einkommensteuer" von Rechtsanwalt Dr. Delbrück. Von Interesse dürfte das im Abschnitt über die steuerliche Behandlung der immateriellen Werte angeführte Urteil des Reichsfinanzhofs vom 28. März 1928 sein, nach dem Abstandssummen, die bei Umwandlung von Wohnräumen in Geschäftsräume gezahlt werden, nicht zu aktivieren sind. Hingegen müssen die Umbaukosten aktiviert werden und können dann während der Dauer der Mietzeit abgeschrieben werden. — Es folgen dann einige Entscheidungen betreffend die Besteuerung nach dem Verbrauch. Dr. W. *1779*

Die Kraftfahrzeug-Reparatur und die zeitgemäße Werkstatt. Verfaßt von Stephan v. Szénásy im Auftrage des Reichsverbandes Deutscher Mechaniker e. V. Verlag Remeg m. b. H. (Reichsmechaniker-Gesellschaft), Bremen.

Aus der großen Fülle von Büchern, die dem angehenden Automobilisten erklären sollen, was ein Automobil ist und was er tun und lassen darf, ragt das vorliegende Büchlein hervor und erweckt dadurch besonderes Interesse, daß es im Auftrage eines großen Verbandes verfaßt wurde. In diesem Buch sind weniger Beschreibungen des Automobils selbst, als vielmehr Angaben über zweckmäßige Einrichtung einer Reparaturwerkstatt, Handhabung der einzelnen Werkzeuge usw. angegeben. Wir sind zwar, wie wir schon häufig zu erwähnen Gelegenheit hatten, der Ansicht, daß in Deutschland viel zu viel über Automobilwesen, Kraftfahrzeugherstellung und -reparatur geschrieben wird, wollen aber in Anbetracht des besonderen Zweckes, den Mechaniker und Autoschlosser anzulernen, diese Ausnahme gelten lassen. Jedoch sollte bei einer späteren Auflage mehr Sorgfalt auf die Abbildungen gelegt werden, und es sollten nicht wie diesmal Autotypien, Holzschnitte, Strichätzungen usw. zum Schaden der Uebersichtlichkeit durcheinandergehen. Dr. E. *1777*

Annee und ihre Leichtathleten. Roman von Fred Hildenbrandt, dem Feuilleton-Redakteur des „Berliner Tageblatts". Otto Quitzow Verlag, Lübeck.

Ein guter, leicht leslicher Sportroman, in dem aber mehr der Athleten- und weniger der Automobil- oder Flugsport behandelt wird. W. S. *1798*

Raketenfahrt. Von Max Valier. 5. Auflage von „Vorstoß in den Weltraum". Eine technische Möglichkeit. Verlag R. Oldenburg, München und Berlin. 263 Seiten, 72 Abbildungen, 8°. Kartoniert 8,50 RM.

Nachdem Fritz von Opel einige Versuche mit Raketenfahrzeugen ausgeführt hatte, wurde das Interesse der Allgemeinheit an dem Raketenproblem etwas reger. Die natürliche Folge war es, daß Bücher, die das Raketenproblem behandelten, aktuell wurden. — Valier begründet seine Idee in wissenschaftlicher dabei aber leicht verständlicher Form. Er gibt eine Reihe wertvoller, grundlegender Aufschlüsse, die jeden an der Technik interessierten Fachmann oder Laien in die Materie des Raketenmotors einführen. Gleichzeitig bietet er einen Ueberblick über die Geschichte des Raumfahrtgedankens und über die gegenwärtigen Projekte und deren Verwirklichung. Zum Schluß entwirft Valier ein imposantes Bild der zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten des Raketenflugzeuges. Der Inhalt ist sehr geschickt gegliedert und übersichtlich angeordnet. Man kann dem Verfasser zur Erreichung seiner hohen Ziele nur die gleichen Erfolge wünschen, die er sicher mit seinem Buche haben wird, resp. schon hat. R. Th. *1789*

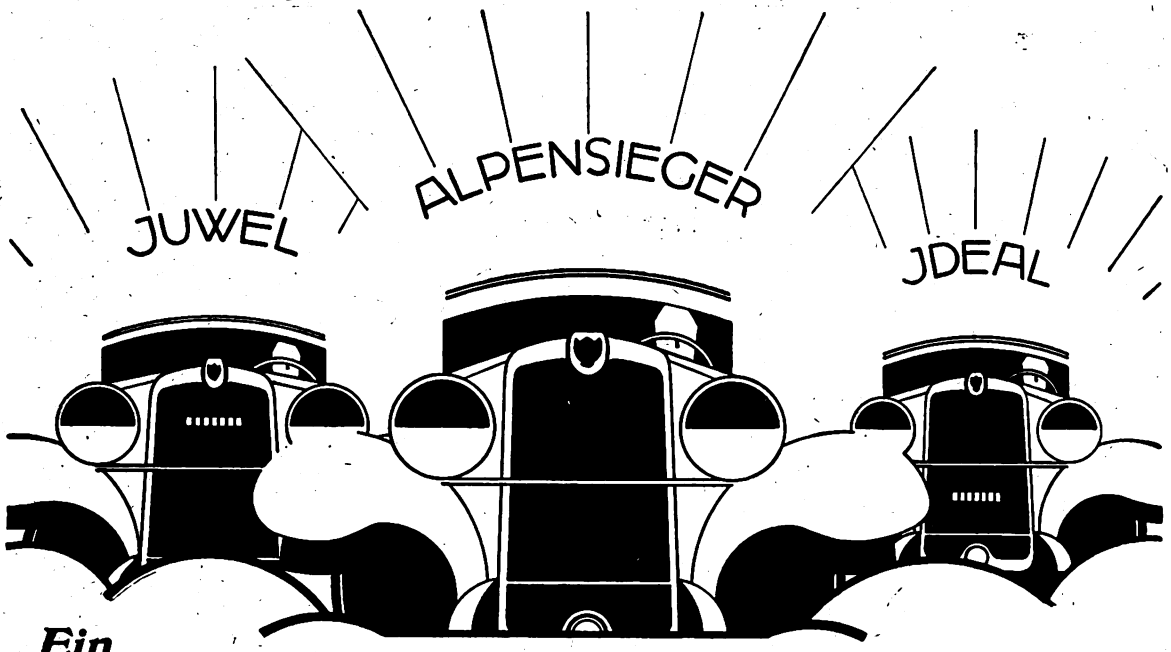
Luftfahrerdeutsch. Einheitliche deutsche Fachausdrücke in Luftschiffahrt und Flug. Im Auftrag des Deutschen Sprachvereins bearbeitet von Johannes Poeschel. Verlag des Deutschen Sprachvereins, Berlin. Siebente, völlig neugestaltete Ausgabe. Geh. 1,20 RM., geb. 2,10 RM.

Wir begrüßen jede Veröffentlichung, die geeignet ist, in dem Durcheinander der technischen Fachausdrücke Ordnung zu schaffen. So haben wir ja auch bezüglich der besonderen Automobil-Fachausdrücke in unserem Verlag das „Auto-Diktionär"*) erscheinen lassen. Das vorliegende kleine Werk bemüht sich mit Erfolg, einheitliche deutsche Fachausdrücke in der Luftschiffahrt und im Flugwesen zu bringen. Diese Fachausdrücke werden sich zwar nicht sofort einbürgern, aber sicherlich nach und nach, so daß dieses in 7. Auflage erscheinende Buch gewiß ebenso viele Freunde sich erwerben wird wie die früheren Auflagen. M. R. *1782*

*) Das Buch ist erschienen im Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I. Preis des Buches (ca. 325 Seiten in Ganzleinen gebunden) 10.— M.

*) Dreisprachenwörterbuch des Kraftfahrwesens in drei Bänden. Bearbeitet von Benno R. Dierfeld für den Reichsverband der Automobilindustrie. 1. Band: Deutsch—Französisch—Englisch; 2. Band: Englisch—Französisch—Deutsch. Preis je Band 6,— M. Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7.

Digitized by Google



Ein

DREIGESTIRN

leuchtet Ihnen als Wegweiser

wenn Sie nach „Ihrem Auto" suchen, nach dem Wagen, der speziell für Sie, für Ihren Beruf, für Ihre Erholung, für Ihre Familie, für Ihre wirtschaftliche Lage geschaffen ist.

Drei Wagen, verschieden an Kraft, Geräumigkeit und Preis, und doch drei Sterne erster Größe. Jeder vollkommen in seiner Art, jeder unter härtesten Bedingungen vielfach erprobt, jeder mit seidenweich arbeitender, kraftvoller Maschine ausgerüstet, jeder wundervoll gefedert, und alle mit luxuriösen Cabriolet- oder Innenlenker-Aufbauten versehen, deren rassige Linienführung, Zweckmäßigkeit, Geräumigkeit und reiche, gediegene Ausstattung internationale Anerkennung fanden.

Brennabor-Qualität, Brennabor-Kulanz, Brennabor-Kundendienst: auch ein Dreigestirn! Es wird freundlich über Ihnen leuchten, wenn auch Sie erst, wie so viele andere, zu der zufriedenen Brennabor-Gemeinde gehören.

„Brennabor-Ideal"
1,65 Ltr. - 30 PS - 4 Cyl.
Preis ab Werk **RM 3980.—**

„Brennabor-Juwel"
2,5 Ltr. - 45 PS - 6 Cyl.
Preis ab Werk **RM 5350.—**

„Brennabor-Alpensieger"
3 Ltr. - 55 PS - 6 Cyl.
Preis ab Werk **RM 6850.—**

Nützen Sie das großzügige Brennabor-Kreditsystem
Wir machen es uns zum besonderen Vergnügen, Ihnen mit einschlägigem Drucksachenmaterial oder mit unverbindlicher Vorführung des gewünschten Wagens zu dienen. Bitte lassen Sie von sich hören!

BRENNABOR

Fabrikfilialen und Brennabor-Vertretungen an allen größeren Plätzen

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Vorstoß in der russischen Autoindustrie

Die schon im zaristischen Rußland abnorm schlechten Straßen und die nicht immer unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erbauten Eisenbahnen erlitten zur Zeit des Weltkrieges und der Bürgerfehde die tiefgehendsten Schädigungen. Die Eisenbahnen konnten unter den enormen Anstrengungen wieder einigermaßen hergestellt werden. Die Entwicklung des Transport- und Verkehrswesens in den Städten und auf dem Lande hielt aber nicht Schritt mit der nach und nach sich aufbauenden Wirtschaft.

Es kam öfters zur Aussprache, was dem Lande zuerst vonnöten sei: der Ausbau des Straßennetzes oder die Massenerzeugung von Kraftwagen; man zerbrach sich den Kopf, welcher Typ für das Land am geeignetsten sei, prüfte ausländische Marken, ordnete die Einfuhr durch den Standard und konstruierte sein eigenes Personenwagenmodell „NAMI".

Die Erzeugung aber konnte durch Jahre nicht so richtig in Fluß kommen. Die russische Autoindustrie ist keine nationale Industrie im eigentlichen Sinne des Wortes, sie ist neu und mußte unter großen Schwierigkeiten sich langsam ihren Weg erkämpfen. In der Erzeugung konzentrierte man sich auf die Herstellung von Lastwagen; die Fabrik „AMO" in Moskau erzeugt den 1½-Tonnen-AMO und soll im nächsten Jahre mit der Lieferung von 2- bis 2½-Tonnen-Lastwagen, Marke „Autocar", beginnen; die Autofabrik in Jaroslawl an der Wolga stellt 3—3½-Tonnenwagen her; die Fabrik „Spartak" in Moskau den kleinen „NAMI"-Personenwagen. Die Erzeugungsprogramme sind für die Bedürfnisse der russischen Wirtschaft aber verschwindend klein und decken kaum den jährlichen Ausfall an Autotonnen.

Inzwischen aber stieg der Bedarf an Beförderungsmitteln immer stärker an. Der Frachtenverkehr erhöhte sich rapid, und der Personenverkehr nahm einen ungeahnten Umfang an. Somit rückte die Frage der Massenerzeugung in die erste Reihe der Industrialisierungspläne des heutigen Rußlands.

Es liegen verschiedene Berechnungen vor, die den Bedarf der Verkehrswirtschaft an Kraftwagen festzustellen suchten. Ingenieur Bjeloussow kam auf Grund der Verkehrsziffern der Frachtbewegung zu einer Gesamtbedarfsziffer von etwa 112 400 Lastkraftwagen und bei gänzlicher Verdrängung des Pferdetransportes auf 526 000. Die Betrachtungen Bjeloussows sind ganz eng gezogen und übersehen den wichtigsten Zweig des Kraftwagenwesens, den Personen- und gemischten Verkehr. Vor allem sind seine Berechnungen statisch, und er übersieht dabei, daß das Massenerscheinen des Kraftwagens in der russischen Wirtschaft Tausende Tonnen von Waren in Bewegung bringt, die infolge der Rückständigkeit des Beförderungswesens eben im Beharrungszustande verblieben waren. Auch die ursprünglichen Ziffern des russischen Fünfjahrplanes mit ihren 138 000 Last- und 16 000 Personenwagen haben nur das Allernotwendigste der Wirtschaft an motorischen Transportmitteln erfaßt, nicht aber ihre volle Befriedigung vorgezeichnet.

Weit näher kommen schon die von der Hauptverwaltung des russischen örtlichen Transportwesens (ZUMT) vorgenommenen Schätzungen, die die dringenden Bedürfnisse der Wirtschaft in den nächsten fünf Jahren mit 350 000 Lastwagen und Autobussen und 100 000 Personenwagen aufgeben. Die staatliche Plankommission hat sich diese Ziffern zu eigen gemacht und späterhin dementsprechend die Zahlen des Fünfjahrplanes geändert. Der tatsächliche Bedarf der Wirtschaft kommt aber auch in ihnen noch nicht voll zum Ausdruck.

Der Wirklichkeit des Bedarfes an motorischen Beförderungsmitteln kommen die Berechnungen des Herrn W. W. Ossinski in der Sitzung der staatlichen Plankommission vom 16. Juni 1929 am nächsten. Herr W. W. Ossinski nimmt zum Unterschiede von den früheren Berechnungen, die sich hauptsächlich auf die Frachtumsätze der Wirtschaft beschränkten, neben dieser Methode noch das Einkommen auf den Kopf der Bevölkerung, die Kilometerlänge der Landstraßen auf je 1000 Einwohner, die Dichte der Bevölkerung in den einzelnen Gebieten usw. zur Grundlage. Er stützt sich auf die Erfahrungen der Entwicklung des Automobilismus in den wichtigsten Ländern, insbesondere auf das klassische Amerika. Ganz richtig unterstreicht er die Bedeutung des einfachen Personenwagens und weist die bisherige Ueberschätzung des schweren Lastkraftwagens in die gebührenden Schranken. Die von W. W. Ossinski errechneten Ziffern, die mit 680 000 bis 790 000 Personenwagen und 335 000 bis 390 000 Lastwagen den Bedarf für das Jahr 1933 fixieren, dürften daher der Wirklichkeit am nächsten kommen.

Der großangelegte Ausbau der Automobilindustrie ist somit trotz des Aprilbeschlusses der russischen Regierung, mit eigenen Mitteln in Nischnij Nowgorod eine Fabrik mit einer Jahresfertigung von 100 000 Stück zu errichten, vorderhand nur imstande, die allernotwendigsten Bedürfnisse zu befriedigen.

Vorderhand sind im Fünfjahrsplan vorgesehen:

Auf dem Werk in	In den Jahren					Insgesamt
	1929	1930	1931	1932	1933	
Nishnij Nowgorod, Typ Ford: 67 Proz. Last- und 33 Proz. Personenwag.	—	6 000	24 000	50 000	100 000	180 000
Moskau: „Amo" und „Autocar"	1 070	3 500	12 000	25 000	25 000	66 570
Jaroslawl an der Wolga: 2½-Tonner (noch nicht feststeh.)	350	1 000	2 000	6 000	10 000	19 350
Moskau „Spartak-Werk": Personenwag. Typ „NAMI"	400	400	400	400	400	2 000
	1 820	10 900	38 400	81 400	135 400	267 920

Beleuchtungszeit vom 1. Jan. bis 15. Jan.: 1. Januar . . . von 17.00 Uhr bis 7.35 Uhr
15. Januar . . . von 17.15 Uhr bis 7.30 Uhr

Digitized by Google

GLYSANTIN

der genormte 100%ige

KÜHLER-FROSTSCHUTZ

sichert den Kühler Ihres Wagens gegen die Gefahren des Frostes!

Hersteller:
I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Bedarfsartikel der Fachgeschäfte für den Kraftfahrer

Wie es scheint, wird beabsichtigt, in Nischnij Nowgorod die größte kontinentale Kraftwagenfabrik zu errichten; nur Citroën dürfte den gleichen Umfang erreichen.

Die amerikanische Autoindustrie hat von allem Anfang an höchstes Interesse für die russischen Autopläne gezeigt. Ford verhandelte schon einmal vor Jahren, aber auch die General Motors war nicht untätig. Nun hat H. Ford den Vertrag mit „Amtorg" (Amerikanisch-Russische Handelsgesellschaft) abgeschlossen.

Für die russischen Straßen- und Wirtschaftsverhältnisse wird Typ A Ford konstruktiv als der geeignetste betrachtet. In bezug auf den Preis kommt er nach den sich entwickelnden Einkommensverhältnissen in Rußland als Massenerzeugnis allein in Betracht.

Der Vertrag sichert vor allem der neuen Fabrik die Erfahrungen der Fordwerke, bei der Anlage und dem Bau des Werkes, bei ihrer technischen Einrichtung und bei der Herstellung. Die bereits von russischen Ingenieuren ausgearbeiteten Pläne der Fabrikanlage werden von Ford konsolidiert und im Winter d. J. wird mit dem Bau begonnen.

Mit Hilfe Fords hoffte man die vorgesehene Baufrist noch weiter abkürzen zu können. Die amerikanischen Ingenieure werden schon vor Beginn des Baues mit ihren reichen Erfahrungen den russischen technischen Leitern zur Seite stehen und sie während der vierjährigen Vertragsdauer, in der die Fabrik in Betrieb gesetzt wird, in allen Fragen der Automobilherstellung technisch beraten. Wirtschaftlich bedeutet dieses, daß die vielen Kinderkrankheiten, die ein neuer Erzeugungszweig, und noch dazu in diesem Ausmaße, gewöhnlich mit sich bringt, vermieden werden und der Effekt der enormen Kapitalanlagen aufs denkbar höchste gestaltet wird.

Ford verpflichtet sich, während der Vertragsdauer sämtliche Patente und Konstruktionen der von ihm erzeugten Autotypen den Russen zur Verfügung zu stellen und Ingenieure, Techniker und Meister seiner Werke nach Nichnij Nowgorod zu schicken, um die Russen anzulernen, bzw. die Produktion, nach den auf seinen Betrieben eingeführten Verfahren ins Laufen zu bringen. Weiter verpflichtet er sich, jährlich 50 russische Ingenieure, Techniker und Meister in seinen eigenen Werken aufzunehmen und mit seinen Arbeitsverfahren vertraut zu machen. Die Russen verpflichten sich ihrerseits, sämtliche Verbesserungen an den Fordschen Patenten bzw. Konstruktionen, neue Patente oder Konstruktionen der neuen Fabrik Fords während der Vertragsdauer zu überlassen.

Die Russen verpflichten sich, innerhalb der nächsten vier Jahre eine jährlich bestimmte Anzahl von Kraftwagen bzw. Teilen zu kaufen. Sie erhalten die gleichen Preise und Bedingungen, wie sie Ford seinen größten Abnehmern einräumt. Insgesamt betragen diese Lieferungen etwa 30 Millionen Dollar.

Für die technische Hilfeleistung und Patentübergabe bezahlen die Russen nur die effektiven Kosten, wie Reisespesen, Gehälter usw. der Delegierten Fords bzw. die Kosten der Vervielfältigung der Zeichnungen und Modelle.

Interessant ist die Abstimmung des Vertrages nach dem Bau- und Erzeugungsprogramm der Fabrik. Die Fabrik wird planmäßig die einzelnen Werkstätten und Betriebe feststellen; im laufenden Jahr beginnt sie voraussichtlich mit der Montagehalle, wo in den ersten zwei Jahren die von Ford in zerlegtem Zustande gelieferten Wagen zusammengebaut werden. In dem Umfange, als der Ausbau weiterschreitet und die Eigenerzeugung immer mehr die Einfuhr bestimmter Autoteile ersetzt, werden in der Nomen-

Digitized by Google

klatur die Lieferungen Fords geringer, doch steigen sie in Summa an.

Der Vertrag ist für beide Partner gleich günstig. Die Vorteile für Ford liegen darin, daß er in dem heftigen Konkurrenzkampf gegen die General Motors und Chrysler-Dodge sich einen nicht unbedeutenden Teil seiner Ausfuhr für die nächsten vier Jahre gesichert hat. Die General Motors verdrängte Ford aus seiner dominierenden Stellung in der amerikanischen Autoproduktion und zwang ihn an die zweite Stelle. Das Jahr 1928 ist für Ford wohl das ungünstigste gewesen, und erst im Jahre 1929, nachdem die Fertigung des neuen Typs nach vielen Schwierigkeiten in Ordnung gebracht ist, ist wieder ein Vorwärtskommen zu beobachten. Die General Motors führte im Ausfuhrgeschäft mit Ford heiße Kämpfe um die europäischen Märkte. Der Vertrag der General Motors mit Opel und ihre Verhandlungen mit den Franzosen bedrohten Fords Stellung, der in England seine Fabrik errichtete, auch im Ausfuhrgeschäft. Durch seinen Vertrag mit Rußland hat Ford einen Gegenzug im „Spiel der freien Kräfte" durchgeführt.

Für die russische Wirtschaft hat der Vertrag zwei in die Augen springende Vorteile. Wie schon oben angeführt, sichert sie sich für die Anlage einer neuen Massenerzeugung die Erfahrungen einer der führenden Weltfirmen und erhält bei geringstem valutarischen Aufwand den größten Effekt.

Ein paar Tage vor dem Abschluß mit Ford wurde der technische Hilfevertrag mit dem amerikanischen Automobilfachmann, Ingenieur Brandt aus Detroit, zur Reorganisation der Fabrik in Moskau abgeschlossen, um deren Leistungsfähigkeit auf 25000 Stück 2—2½-Tonnen-Lastwagen zu steigern.

Wie man sieht, tritt die russische Kraftwagenherstellung aus dem Stadium der Vorverhandlungen und beginnt sich mit amerikanischer Hilfe und Erfahrung zu verwirklichen. In fast allen Zweigen der russischen Wirtschaft sollen diesen Winter großzügige Maßnahmen getroffen werden, um dem Kraftwagen seinen Erfolg zu sichern und ihm den Weg breitester Verbraucherschichten zu ebnen.

Auf die Abwicklung der weiteren Hergänge muß man recht gespannt sein, denn viele ebenfalls erfahrene und gutfundierte Kontrahenten sind von den russischen Verträgen abgesprungen (man denke nur an die Mangan-Konzession Harriman, die Mologa-Waldkonzession u. v. a.), sobald sie in nahe Berührung mit den eigenartigen russischen Verhältnissen und Rechtsauffassungen getreten waren. Außerdem hat die Einstellung der russischen Getreideausfuhr, worauf sich bereits aus der Zarenzeit her der Staatsetat aufgebaut hat, den russischen Valutabestand ungemein verringert, wodurch die Deckungen für die ausländischen Zufuhren immer mehr in Frage gestellt werden. Carl Heinrich Peters.

1859

Kleine Mitteilungen

Täglich 105 Verkehrsstrafmandate in Berlin

Die Berliner Polizei hat im dritten Vierteljahr 1929 für Vergehen im Straßenverkehr 9402 Strafmandate erlassen. Somit ist im Laufe von sechs Monaten die Tagesdurchschnittszahl von 64 auf 105 gestiegen. Weitaus an erster Stelle stehen die Vergehen wegen vorschriftswidrigen Fahrens mit 2004, Uebertretung der Droschkenordnung erfolgte in 1288 Fällen, Verstöße wegen Geräuschbelästigung wurden in 697 Fällen, wegen Nichtbeleuchtung der Kraftfahrzeuge in 572 Fällen und wegen Nichtbeleuchtung der hinteren Erkennungszeichen in 553 Fällen geahndet.

1898

Automobil-Ausstellungen 1930

Bisher sind folgende Termine der großen Automobil-Ausstellungen festgelegt: Erste Januarhälfte: New York; 24. Januar bis 3. Februar: Amsterdam; 25. Januar bis 2. Februar: Motorrad- und Nutzfahrzeug, Kopenhagen; Ende Januar bis Anfang Februar: Chicago und Rom; 1. Februarhälfte: Kairo; 21. Februar bis 2. März: Personenwagen, Kopenhagen; erste Märzhälfte: Wien (Mustermesse); 21. bis 30. März: Genf; 2. bis 12. Oktober: Paris, Personenwagen; zweite Oktoberhälfte: Personenwagen, London; Oktober: Prag; 23. Oktober bis 2. November: Paris, Motorräder; 13. bis 23. November: Paris, Nutzfahrzeuge. Ferner im November: Motorräder und Nutzfahrzeuge, London und in der ersten Novemberhälfte in Berlin; 6. bis 17. Dezember: Brüssel.

Inbetriebnahme der türkischen Ford-Werke

Ford hat bekanntlich in Latate (Tophane) Kaianlagen von der Schiffahrtsgesellschaft Seiri Sefain gepachtet, um dort Montagewerkstätten zu errichten. Die vorbereitenden Arbeiten sind jetzt beendet; die Montagewerkstätten wurden in Betrieb genommen.

1802

Auslandsabsatz der deutschen Bereifungsindustrie

Die deutsche Bereifungsindustrie (23 Betriebe) vermochte im Jahre 1928 Erzeugung und Absatz zu erhöhen. Nach der jetzt vorliegenden Statistik stellt sich der Wert der Erzeugung im Jahre 1928 auf 204,39 Mill. M. gegen 205,6 Mill. M. im Jahre 1927. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß der Rohkautschukpreis wesentlich niedriger lag als im Vorjahre. Die Erzeugung ist deshalb mengenmäßig für die meisten Sorten für Kraftfahrzeugbereifungen trotz des etwas niedrigeren Erzeugungswertes gestiegen; für Personen- und Lieferwagen z. B. um etwa 15 Prozent. Was Riesenluftreifen anlangt, so wurden 71 Prozent mehr Decken als im Vorjahr und mehr als die doppelte Anzahl Schläuche erzeugt. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Elastik-Reifen. Allerdings ist die Mehrproduktion für die beiden letztgenannten Arten z. T. auf das aus straßenbaulichen Gründen erlassene gesetzliche Verbot der Benutzung von Vollreifen bedingt, deren Erzeugung um 65 Prozent zurückging. Die Popularisierung des Motorrades zeigt sich auch bei der Reifenfabrikation; es wurden nämlich 72 Prozent mehr Decken, 84 Prozent mehr Schläuche hergestellt als 1927. Infolge der Stagnation im Fahrrad-

Digitized by Google

absatz blieb die Erzeugung von Fahrraddecken um 30 Prozent, von Schläuchen um 18 Prozent und von Schlauchreifen um 40 Prozent hinter dem Vorjahre zurück.

Der Absatz hat noch weit stärker zugenommen als die Produktion. Sein Gesamtwert war mit 215,83 Mill. M. um 15 Mill. M. höher als im Vorjahre. Der Exportanteil am Absatzwert betrug 20,4 Mill. RM. und stieg damit von 8,6 Prozent des Gesamtwertes im Jahre 1927 auf 9,5 Prozent. Daß der Auslandabsatz nicht größer ist, hängt hauptsächlich mit den hohen Zollsätzen des Auslandes zusammen. Die deutschen Zölle ermöglichen dagegen den Absatz ausländischer Reifen auf dem deutschen Markt. *1899*

Firmenberichte

Zschopauer Motorenwerke J. S. Rasmussen AG. (DKW), Zschopau i. Sa. Die Generalversammlung stimmte der Verteilung einer Dividende von 10 Prozent auf die Stammaktien nach Gewährung der in den Satzungen vorgesehenen Vergütungen von 4 Prozent an die Vorzugsaktionäre zu, während der Restbetrag für die Kapitalerhöhung Verwendung fand. Ferner wurde die Umwandlung der Vorzugsaktien in Höhe von 100 000 RM. in Stammaktien und die bereits vor einiger Zeit angekündigte Erhöhung des Aktienkapitals von 1 Mill. RM. auf 10 Mill. RM. beschlossen. Der Vorstand berichtet, daß auch für das Jahr 1929 mit einem günstigen Ergebnis gerechnet werden könne, so daß bei gleichbleibenden Verhältnissen auch für das laufende Geschäftsjahr voraussichtlich wieder eine Dividende in gleicher Höhe verteilt werden kann. *1895*

Interessengemeinschaft zwischen Austro-Daimler und Steyr. Zwischen Austro-Daimler-Puchwerke AG. und Steyr-Werke AG., Wien, ist in den letzten Tagen eine Interessengemeinschaft gegründet, die zum Ziel hat, die Betriebe der einzelnen Werke auf rationellste Basis zu stellen sowie unter eine gemeinschaftliche Verwaltung zu bringen. Außerdem wurde eine neue Verkaufsgesellschaft gegründet zum Zweck des gemeinschaftlichen Vertriebes der Erzeugnisse beider Werke.

Hiermit sind endgültig alle jenen Gerüchte, die das Fortbestehen der Automobilfabrikation der Steyr-Werke in Frage stellten, entkräftet und widerlegt.

Die Interessenwahrnehmung der neuen Verkaufsgesellschaft in Deutschland erfolgt durch die Deutsche „Steyr-Werke" Vertriebsgesellschaft m. b. H., Berlin, die in Zukunft sowohl die Erzeugnisse der Austro-Daimler-Puchwerke AG. wie diejenigen der Steyr-Werke AG. vertreibt. *1892*

Berlin-Karlsruher Industriewerke A.-G., Berlin-Borsigwalde. In einer Aufsichtsratssitzung ist es zu der Genehmigung eines Vorvertrags mit dem schwedischen Kugellager-Trust (S. K. F.) gekommen. In unterrichteten Kreisen glaubt man, daß die Verhandlungen bereits als abgeschlossen gelten können. Der genaue Kaufpreis, den Berlin-Karlsruhe für seine Kugellagerbetriebe von den Schweden erhält, hängt von der eingeleiteten Inventuraufnahme und der Verwertung der Lagerbestände ab. Er wird sich auf einen Barbetrag von etwa 8 Millionen M. belaufen. Man nimmt an, daß die Schweden die übernommene Fabrik stilllegen werden. Die übrigen in Berlin noch vorhandenen Fabrikationsstätten von Berlin-Karlsruhe wird die Verwaltung zu vermieten bzw. abzustoßen suchen und sich in Zukunft ganz auf ihre auswärtigen Fabriken konzentrieren. *1901*

Digitized by Google

Levator Hebezeug-Fabrik Kurt Goldstein, Berlin. Die Prokura des Herrn P. Paetor ist erloschen.

Adam Opel A.-G., Rüsselsheim. Die Prokura der Herren F. Bender und F. Müntzel ist erloschen. Für die Zweigniederlassung Berlin erhielt Prokura Dr. Rudolf Fleischer.

Triumph-Werke AG., Nürnberg. Ueber das am 30. 9. 29 abgelaufene Geschäftsjahr erfahren wir, daß sowohl die Gewinnziffern wie auch die Liquidität einen auch für die Motorradfabrik sehr günstigen Abschluß zeigen. Die im Zwischenstatus vom 31. 3. 29 ausgewiesene Bankschuld in Höhe von 1353 Mill. M. konnte trotz der nicht unerheblichen Umsatzsteigerung nicht nur vollständig abgetragen werden, sondern es bestand darüber hinaus am Ende des Geschäftsjahres sogar noch ein kleines Bankguthaben. Wie im Vorjahre, ist wiederum mit der Ausschüttung einer Dividende von 15 Prozent zu rechnen.

Hansa-Lloyd-Werke AG, in Bremen. Die Reorganisation soll nunmehr zum Abschluß gebracht werden. Nachdem die Aktienmajorität der Gesellschaft, die ausschließlich Lastkraftwagen herstellt, auf die Bremer Goliath-Werke, eine Spezialfabrik für Schnell-Lieferwagen, übergegangen ist, und nachdem das Produktionsprogramm durch Uebernahme der Hansa-Werke in Varel auch auf Personenwagen ausgedehnt worden ist, folgt nunmehr die finanzielle Rekonstruktion. Das Aktienkapital wird im Verhältnis von 10:1 (zum zweiten Male seit der Stabilisierung) auf 0,54 Mill. M. zusammengelegt, um 2,46 Mill. M. auf 3 Mill. M. wieder erhöht. Die neuen Aktien werden von den Inhabern der insgesamt 2,4 Mill. M. Obligationen gegen Streichung der Anleiheschuld übernommen. Die Transaktion ergibt einen Buchgewinn von 4,8 Mill. M. (2,4 Mill. M. Verminderung des Aktienkapitals und 2,4 Mill. M. Anleihetilgung). Dieser soll zunächst zu Sonderabschreibungen auf die Anlagen verwandt werden, die in der letzten Jahresbilanz mit 4,74 Mill. M. zu Buche standen, inzwischen aber durch Uebernahme der Hansa-Werke einen Zugang erfahren haben. Auch für die Warenlager (8,6 Mill. M.) und Debitoren (2,1 Mill. M.) sind Sonderabschreibungen vorgesehen. (Voss. Ztg.)

Mitteilungen aus der Industrie

Mercedes-Benz in Barcelona preisgekrönt

Das Internationale Preisgericht der Weltausstellung in Barcelona hat der Marke Mercedes-Benz für die dort ausgestellten Personen- und Nutzfahrzeuge den „Großen Preis" zuerkannt. Diese hohe Auszeichnung ist ein neuer eindrucksvoller Beweis für die Hochachtung und Wertschätzung, die den Erzeugnissen dieser repräsentativen deutschen Weltmarke überall im Auslande entgegengebracht wird, und reiht sich würdig an die mehrfachen großen internationalen Ausstellungserfolge, die Mercedes-Benz auch in diesem Jahre wieder davontragen konnte. *1902*

Opel-Verkaufsrekord

Die Firma E. Dello & Co., seit 27 Jahren Generalvertreterin der Firma Adam Opel AG. in Rüsselsheim, hat ihren ersten Rekord, den sie 1913 mit dem Verkauf des tausendsten Opelwagens gemacht hat, am 1. 11. 29 mit dem Verkauf des zehntausendsten Opelwagens übertroffen. Diese Firma wurde im Jahre 1894 von August Praesent gegründet und wird seit seinem Tode im Jahre 1928 von seinem Sohn Hans-Rudolf weiter geleitet. *1896*

Adler im Berliner Westen

Dicht an der Gedächtniskirche, in den prachtvollen Sälen des Hauses Hardenbergstr. 29a, haben die Adlerwerke ihren „Auto-Salon" eröffnet. Man muß schon diese etwas international klingende Bezeichnung wählen, denn die neuen Adler-Verkaufshallen können nicht in die Reihe der üblichen Verkäufsläden eingeordnet werden.

Die Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer AG., Frankfurt a. M., hatten vor bald einem halben Jahrhundert ihr Berliner Zweiggeschäft gegründet. Die schnelle Ausdehnung des Berliner Geschäftes bedingte immer neue Erweiterungen, und vor Jahresfrist mußten große Grundstücke in der Belle-Alliance-Straße hinzugenommen werden, wo nicht nur große Verkaufsräume, sondern auch Reparaturhallen errichtet wurden. Aber auch diese Anlagen, zusammen mit der Niederlassung Unter den Linden 12/13, genügten bei der günstigen Verkaufsentwicklung bald nicht mehr, so daß sich die Adlerwerke veranlaßt sahen, für die Freunde ihres Hauses die neuen Hallen zu errichten, die am 21. November im Beisein der tonangebenden Vertreter zuständiger Stellen und der Presse eröffnet wurden.

Der neue Adler-Salon stellt eine verfeinerte Stufe des Kundendienstes dar. Die Behaglichkeit der Räume, ganz aufs Gesellschaftliche abgestellt, wird diese Ausstellungshallen sicher bald zu einem Treffpunkt der automobilistisch interessierten Kreise Berlins machen. *1893*

Stets führend

in der Entwicklung des Motorenbaues

Generalvertretung für Deutschland:

Deutsche Motor Service Aktiengesellschaft

Fernsprecher: Pfalzburg 3733, 3734 **Berlin-Halensee, Cicerostraße 36** Telegramm-Adresse: Carservice

Digitized by Google

Ergebnis der zweiten Türkischen Prüfungsfahrt 1929

Den Büssing-Werken, Braunschweig, ist von autorisierter Stelle aus Angora folgendes Telegramm zugegangen:

„Angora, 9. 12. — Bei zweiter vier Monate dauernden Militärprüfungsfahrt wie bei erster vorjährigen Büssing einziger Erste-Klasse-Sieger mit höchsterreichbaren hundert Gutpunkten unter größter internationaler Beteiligung von ursprünglich fünfzehn, dann wegen Disqualifikation elf Firmen. Nächste drei Firmen rangieren nur zweite Klasse 75 bzw. 74 bzw. 60 Gutpunkte. Dritte Klasse zwei Firmen 50 bzw. 40 Gutpunkte. Außerhalb vorgeschriebene Prüfungsleistungen haben beide Büssing als einzige freiwillige besonders schwierige Geländeaufgaben ausgezeichnet gelöst."

Dieser Erfolg erhält doppelte Bedeutung durch die Tatsache, daß Büssing ohne vorhergehende Ueberholung das gleiche Serienfahrzeug einsetzte, welches bereits aus der ersten Türkischen Wertungsfahrt 1928 bei internationaler Konkurrenz von 22 Wagen als Sieger hervorgegangen ist und außerordentlich strapaziert wurde. Die amtliche türkische Klassifizierung bewertet bei einer höchst erreichbaren Anzahl von 100 Gutpunkten, die nur Büssing erreicht hat, den nächstbesten deutschen Wagen mit 74 und den besten amerikanischen Wagen mit 60 Gutpunkten.

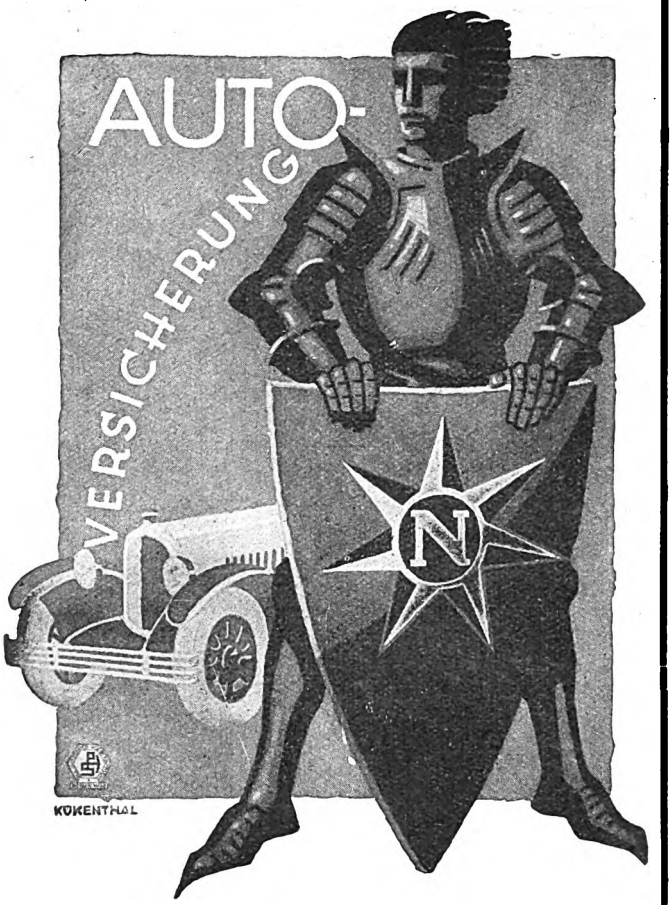
Die türkischen Prüfungsfahrten bezwecken die Auswahl von Lastkraftwagen, besonders geeignet für militärische Zwecke.

Ein neuer Vergaser mit automatischer Beschleunigungspumpe

In Heft 18, 1929, unserer „A.-R." brachten wir auf den Seiten 390—393 eine Beschreibung und Abbildungen des neuen Pallas-Vergasers mit Beschleunigungspumpe. Ferner haben wir in unserem Heft 9 vom 1. Mai 1929 auf Seite 187/188 schon darauf aufmerksam gemacht, daß auch der Orkan-Vergaser demnächst in einem neuen Modell, das, dem Zug der Zeit entsprechend, ebenfalls Beschleunigungspumpe haben würde, auf den Markt käme. Wir sind heute in der Lage, Näheres über diesen Typ, den sogenannten UM-Vergaser, mitzuteilen. Er unterscheidet sich von den bisherigen Orkan-Vergasern lediglich durch ein etwas höheres Schwimmergehäuse, in dem die automatisch wirkende Membranpumpe untergebracht ist.

Die Wirkungsweise der zum Patent angemeldeten Membranpumpe basiert auf der Ausnützung des im Vergaser auftretenden wechselnden Unterdruckes beim Betätigen der Drosselklappe und sei im folgenden näher erläutert:

Das Schwimmergehäuse besitzt einen Doppelboden, in dem eine metallische Membrane dicht eingebettet ist. Der oberhalb der Membrane befindliche Hohlraum steht mit dem Brennstoff des Schwimmergehäuses durch ein Flatterventil in Verbindung, während der untere Hohlraum durch Kanäle mit dem Saugraum des Vergasers verbunden ist. Unter der Membrane wirkt eine durch eine Verschraubung zugängliche Feder, welche die Membrane nach oben durchdrückt. In den Drosselstellungen wird bekanntlich im Saugrohr ein Unterdruck erzeugt, der sich durch Kanäle unter die Membrane fortpflanzt und diese entgegen der Federwirkung nach unten ausbaucht. Dadurch vergrößert sich der über der Membrane befindliche Raum. Er füllt sich durch das Flatterventil mit Brennstoff. Beim plötzlichen Oeffnen der Drosselklappe wird der in der Saugleitung bestehende Unterdruck zerstört und damit auch gleichzeitig das Vakuum unter der Membrane. Diese wird nun unter der Federwirkung nach oben gedrückt, wodurch der über ihr befindliche Brennstoff unter Schließen des Flatterventils und Oeffnen eines Druck-



Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Die Rechte aus dem **DRP. Nr. 409077,** betreffend

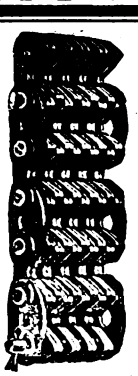
Gleiskettenfahrzeug

mit einstellbaren Führungsrädern, sollen an deutsche Fabrikant. d. Kauf od. Lizenzabgabe abgetreten werden. Angeb. unter **I. R. 7124** bef. **Rud. Mosse, Berlin SW 100**

Das **DRP. Nr. 392623 „Zwei- oder mehrachsiges Kraftfahrzeug"** ist zu verkaufen bzw. lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfr. erbeten an: **G. Frommelt, Berlin SW 61,** Belle-Alliance-Platz 6 a

AUTOK **Automobil-Ketten und Kettenräder**

für jeden deutschen u. ausländischen Wagen



AUTOK-AKT.-GES.
Fabrik für Triebketten
Berlin - Adlershof
Tel. Adlershof 207/208
Telegr.: Autoketten
Berlin - Adlershof

Digitized by Google

ventils durch einen Kanal zur Einspritzöffnung gepreßt und damit in den Raum vor die Drosselklappe gespritzt wird, von wo ihn die vorbeistreichende Luft als zusätzlichen Brennstoffnebel dem Motor zuführt.

Beim neuerlichen Drosseln wiederholt sich die vorher beschriebene Füllung des Raumes oberhalb der Membrane, während das Druckventil sich selbsttätig schließt. Durch diese Vorgänge bleibt jedoch die Funktion des Vergasers vollkommen unbeeinflußt.

Die Wirkung der Membranpumpe gleicht im allgemeinen jener einer mechanisch betätigten Kolbenpumpe, wie solche in letzter Zeit an Vergasern amerikanischer Herkunft vielfach Verwendung finden. Sie unterscheidet sich jedoch von diesen im besonderen dadurch, daß sie

1. keine dem Verschleiß unterliegenden bewegten Teile besitzt, durch deren Abnützung eine Aenderung der Funktion eintreten könnte;
2. nur bei laufendem Motor wirkt;
3. die Menge des eingespritzten Brennstoffes sich den jeweiligen Unterdruckverhältnissen automatisch anpaßt;
4. auch ohne die Drosselklappe zu betätigen, zur Wirkung kommt, wenn durch plötzliches Sinken der Motordrehzahl (brüskes Kuppeln) der Unterdruck im Saugrohr stark sinkt;
5. beim jedesmaligen Abstellen des Motors selbsttätig in die Saugleitung einspritzt, wodurch das nachfolgende Anlassen erleichtert wird. *1888*

Fachliteratur

IIa. **Verteilung der Spannungen im Getriebe, veranschaulicht durch bewegliche Lichtbilder.** Heldt. Aut.-Ind., 21. Mai 1929, S. 807. „Photo-elastisches" Verfahren zur Veranschaulichung des Kräftespiels in den Zahnrädern.

IIa. **Verminderung der Torsionsschwingungen in der Kurbelwelle.** Aut.-Ind., 4. Mai 1929, S. 684. Einfluß der Gewichtsverteilung. Bei hoher Geschwindigkeit sind Vorrichtungen zum Dämpfen der Schwingungen nötig.

IIa. **Wirkung von Temperatur und Druck auf Motorleistung.** Roesch. Aut.-Ind., 11. Mai 1929, S. 733. Versuche und Messungen bei Leichtölmotoren.

IIa. **Einwirkung der Erhitzung auf Kolben aus Aluminium-Legierung.** Du Bois. Aut.-Ind., 19. Januar 1929, S. 90. Versuche einer amerikanischen Zündkerzenfabrik zur Ermittlung der Erwärmung der Kolben. Einfluß des Zeitpunktes der Zündung, der Wärme des Kühlwassers, der Vorgänge bei der Verbrennung.

IIa. **Fortschritte bei Messung des Höchstdruckes im Zylinder.** Aut.-Ind., 9. Februar 1929, S. 197. Beschreibung von Vorrichtungen zum Messen des Drucks im Zylinder. Die besten Ergebnisse werden mit einer elektrischen Anzeigevorrichtung mit einer eingespannten Membrane erzielt.

IIa. **Neue Anordnung der Kolben bei einem Zweitaktmotor.** Aut.-Ind., 16. Februar 1929, S. 245. Zwei Zylinder nebeneinander, die oben miteinander in Verbindung stehen. Drei Paar Zylinder. Ventilloser Motor, Kolben öffnen und verdecken Oeffnungen in der Zylinderwand.

IIa. **Verbesserung der Druckverteilung im Getriebe durch Vergrößerung der Berührungsfläche.** Baud und Peterson. Aut.-Ind., 8. Juni 1929, S. 873. Theoretische Erörterungen. Versuche.

IIa. **Heizkörper weisen den Weg für Verbesserungen der Kraftwagenkühler.** Chase. Aut.-Ind., 9. Februar 1929, S. 189. Versuche über die Wärmestrahlung bei Rippenrohren; Anwendbarkeit auf Kraftwagenkühler.

IIf 6. **Eine sich selbst einstellende Bremse.** Motor (London), 30. Juli 1929, S. 1220. Beschreibung einer Vorrichtung, bei der sich die Länge des Bremsgestänges mit Hilfe zweier außermittig gelagerten Reibscheiben selbsttätig der Abnutzung des Bremsbelags anpaßt.

IIf 6. **Hilfsbremse mit Feder.** Motor (London), 10. September 1929, S. 269. Vorrichtung zum Einschalten in das Bremsgestänge, bei der eine Feder die Bremswirkung erhöht; sie kann in jedes Gestänge eingebaut werden.

IIf 6. **Amerikanischer Hilfmotor zum Bremsen.** Motor (London), 10. September 1929, S. 270. Mit Hilfe einer Reibungskuppelung wird der Motor zum Bremsen ausgenutzt. Schnelle Wirkung. Besondere Bauart als Vierradbremse.

IIf 6. **Der Bosch-Bremshelf.** Trautmann. Auto-Rdschau, 1. September 1929, S. 359. Servo-Bremse, bei der Wirkung der Fußbremse durch Unterdruck im Ansaugrohr unterstützt wird. Regelung des Bremsdrucks durch elektromagnetisches Ventil. Graphische Darstellung der Wirkungsweise.

IIg. **Neue Bauart für Aufbauten als Folgen des niedrigen Vorderradantriebs.** Aut.-Ind., 22. Juni 1929, S. 944. Einige Beispiele für Aufbauten bei Vorderradantrieb. Schlanke Linien, gefälliges Aussehen.

IIg. **Wirtschaftliche Vorteile von Aluminiumaufbauten für Lastwagen.** Heldt. Aut.-Ind., 22. Juni 1929, S. 939. Beschränkung des Gesamtgewichts hat Verwendung von Aluminium zur Folge gehabt. Beschreibung einiger Wagengewichte. Kosten.

IVc. **Eigenartige Anlage der Fiatwerke in Turin mit Renn- und Versuchsbahn.** Bradley, Aut.-Ind., 18. Mai 1929, S. 762. Wagenbau beginnt im ersten Stock, schreitet nach oben fort. Erprobung der Wagen auf einer Versuchsbahn auf dem Dach.

VII. **Bessere Haltestellen bedeuten ein besseres Geschäft.** Theisinger. Bus. Transp., Mai 1929, S. 240. Beschreibung der Haltestellenanlagen einer amerikanischen Omnibusgesellschaft mit Fahrkartenschaltern, Gepäckannahme, erhöhten Bahnsteigen usw.

VII. **Ballonreifen und Stoßdämpfer verhüten Wellenbildung auf der Straße.** Carpenter und Daua. Aut.-Ind., 9. Februar 1929, S. 205. Versuche über die Ursache der Wellenbildung in der Straßendecke. Gefährlichste Geschwindigkeit 30 km/Std.

VIII. **Ein Plan zur Versicherung von Kraftwagen.** Motor (London), 30. Juli 1929, S. 1217. Versicherung von Kraftwagen durch die Zeitschrift Motor. Tarif, Rabatte, Sondervorteile. Ermäßigung, wenn Wagenbesitzer einen Teil des Risikos auf sich nimmt.

IX. **England hat 1928 im wesentlichen kleine Wagen erzeugt.** Aut.-Ind., 4. Mai 1929, S. 703. Nach zwei guten Jahren Rückschlag; Grund u. a. Niedergang der Geschäfte, Mangel an Garagen. Statistische Angaben.

IX. **Die Kraftwagensteuer des Jahres 1928 beläuft sich auf 785 386 176 Dollar.** Aut.-Ind., 9. Februar 1929, S. 187. Ueberblick über die Besteuerung in den Einzelstaaten der Vereinigten Staaten von Amerika.

IX. **Ausblick um die Mitte des Jahres läßt schärferen Wettbewerb erwarten.** Ewan. Aut.-Ind., 22. Juni 1929, S. 935. Neue Bauarten der Wagen wird lebhaftere Verkäufe zur Folge haben. Vorräte an Wagen gehen zurück.

IX. **Die Erzeugung von Kraftwagen hat im vorigen Jahre in Deutschland zugenommen, ebenso die Einfuhr.** Aut.-Ind., 25. Mai 1929, S. 805. Entwicklung des Kraftwagenbaus in Deutschland im Jahre 1928. Bestrebungen zu einem Zusammenschluß. Eindringen des Auslandes. Die beliebtesten Wagen.

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — Für die Anzeigen: Robert Pfeiffer, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise: Ohne Versicherung** jährlich RM. 16,—, halbjährlich RM. 8,—, **mit Versicherung** halbjährlich RM. 11,— bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich RM. 24,—. Einzelnummer RM. 0,75 ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, RM. 200,—, bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT„

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1928 RUND

29 MILLIONEN MARK

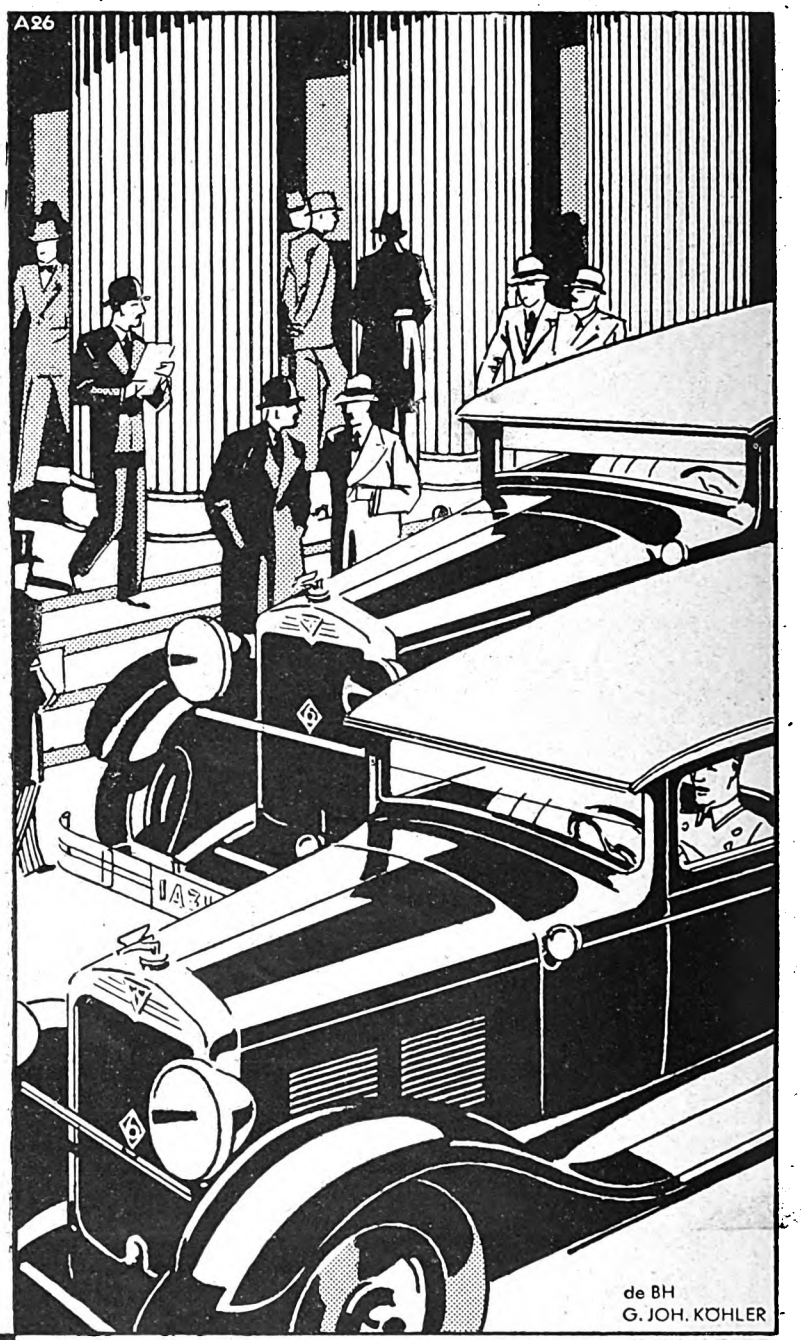
DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 2 XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 15. Januar 1929

Schön Stark Zuver-lässig



Es ist durchaus nicht gleichgültig, welchen Wagen Sie fahren, mein Herr, — denn Ihr Automobil ist Ihre Visitenkarte. Ihr Wagen ist ein Stück Ihrer Persönlichkeit. Er ist der Freund, mit dem Sie die Hast der Arbeit teilen und die Freuden der Erholung. Er sei solide, schön, stark und zuverlässig. — Sein Name sei

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINR. KLEYER AKTIENGESELLSCHAFT FRANKFURT A. M.

Digitized by Google

AUTOMOBILWELT·FLUGWELT
AUTOMOBIL·RUNDSCHAU
ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat
Heft 2 | Berlin, 15. Januar 1930 | 32. Jahrgang

Die öffentliche Meinung

Opel gegen das Bestechungsunwesen — Appell an den neuen Verband der Kraftfahrzeugteile-Industrie

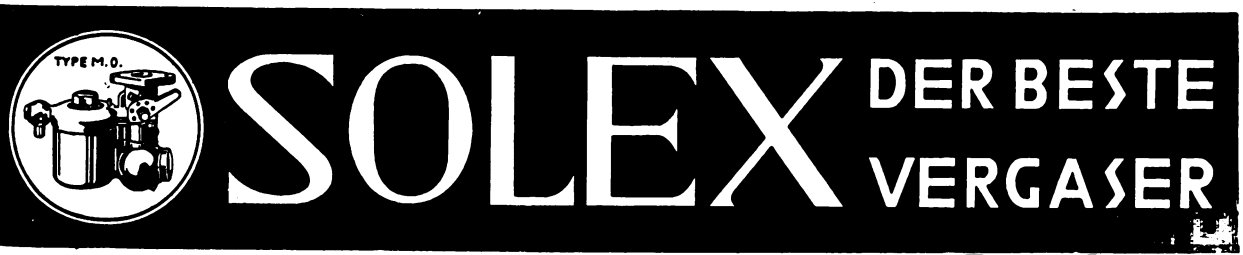
Der Vorstand der Adam Opel AG., Rüsselsheim, hat allen seinen Lieferanten ein von dem Generaldirektor, dem Amerikaner Keith Wood, unterzeichnetes Schreiben zugehen lassen, in welchem darauf hingewiesen wird, daß seinen Werksangehörigen ohne Rücksicht auf deren Stellung verboten sei, Vergünstigungen in irgendeiner Form anzunehmen, und daß im Falle einer Zuwiderhandlung nicht nur der Angestellte sofort entlassen, sondern auch die Geschäftsverbindung mit der betreffenden Firma oder Person, von der die Vergünstigung ausging, gelöst würde.

Man kann dieses Schreiben als Deutscher und älterer Mensch, dem vergönnt war, die Vorkriegszeit mitzumachen, nicht zur Hand nehmen, ohne mit Trauer im Herzen daran erinnert zu werden, daß es tatsächlich bei vielen im Geschäfts- und Industrieleben stehenden Persönlichkeiten zu einer Verwirrung der Begriffe von Geschäftsmoral gekommen ist, die nicht nur tief bedauert, sondern schnellstens und rücksichtslos beseitigt werden muß.

Es ist nicht unsere Aufgabe, Erörterungen oder Untersuchungen darüber anzustellen, ob der schwere Vorwurf, den die Firma Opel ihren Lieferanten durch dieses Rundschreiben macht, gerechtfertig ist oder nicht. Wir wollen vielmehr die Tatsache, daß die Unsitte des „Schmierens" besteht und sich insbesondere bei dem Verkehr zwischen einigen Angestellten von Opel und einigen Zulieferern eingebürgert hatte, als wahr unterstellen. Es wäre ja auch zwecklos, den Kopf nach der Vogel-Strauß-Politik in den Sand zu stecken, um das Gespenst des Bestechungsunwesens nicht sehen zu brauchen, denn wir alle, die wir die schlimmen Jahre der Nachkriegszeit mit durchgemacht haben, wissen, daß es tatsächlich durchaus noch nicht wieder moralisch so einwandfrei im Geschäftsleben zugeht, wie es sein sollte. Nicht nur in der Automobilindustrie, sondern in der gesamten Wirtschaft, wie gerade die letzten Monate es in so erschreckender Weise ans Licht gebracht haben, sind besonders auch bei den Körperschaften des öffentlichen Rechts große Aufträge erteilt worden ohne Rücksicht auf die Güte und Preiswürdigkeit der zu liefernden Waren, beeinflußt durch rein persönliche und nicht immer einwandfreie Beziehungen zwischen Besteller und Lieferer.

Wir benutzen daher die Gelegenheit, um an den neuen, vor kurzem gegründeten Verband der Kraftfahrzeugteile-Industrie, der uns hierfür wie kaum eine andere Stelle geeignet erscheint, zu appellieren, um Wandel zu schaffen. Es sollte mit eine der ersten und wichtigsten Aufgaben dieses Verbandes sein, die Grundlagen des Verkehrs zwischen Autoindustrie und Zubehörlieferern zu reinigen und auch seinerseits rücksichtslos gegen solche Mitgliedsfirmen vorzugehen, die versuchen sollten, diese Deutschlands unwürdigen Methoden der Gewährung von pekuniären Vorteilen an die mit dem Einkauf betrauten Angestellten auch weiterhin zu befolgen. Hier kann aber nur einheitliches, geschlossenes Vorgehen nützen, denn es ist klar, daß der einzelne, der sich weigert, auf diesen ungeraden Wegen mitzugehen, Anstrengungen wird machen müssen, die möglicherweise über seine Kräfte gehen, um auch auf dem geraden Weg, der leider anscheinend heutzutage vielfach nur sehr langsam, wenn überhaupt, zum Ziele führt, dazu zu kommen, genügend Aufträge für sein Unternehmen hereinholen zu können.

Wir Leute der Fachpresse gehören im gewissen Sinne auch zu den Zulieferern der Autoindustrie und fühlen uns daher durch das Schreiben des Generaldirektors Wood von Opel ebenfalls getroffen. Wir stellen uns gern und mit Freuden der Zubehörindustrie zur Verfügung und erklären uns bereit, mit ihrem Verband zusammen an der schleunigen Beseitigung solcher unmoralischen Zustände, soweit wie sie aufgedeckt werden, mitzuarbeiten. Wir sind überzeugt, daß trotz der schweren Zeiten, die über Deutschland, über die deutsche Wirtschaft und über die deutsche Automobilindustrie insbesondere, hereingebrochen sind, schon bald der Wiederaufstieg beginnen und die Konjunkturkurve langsam, aber stetig, ansteigen wird. Alle Beteiligten sollten gerade in dieser stillen Zeit mithelfen, schlechte Sitten und unlautere Elemente auszumerzen, damit dann beim Wiederanziehen der Konjunktur die Möglichkeit gegeben sei, zu den vornehmen und reinen Geschäftsgrundsätzen der Vorkriegszeit zurückzukehren. Wir wollen mithelfen, dafür zu sorgen, daß der „königliche Kaufmann", wie er im alten Deutschland als Typus des deutschen Geschäftsmannes hingestellt wurde, auch jetzt in der deutschen Republik zur Geltung komme. *1915*



Digitized by Google

Rückschlagsicheres Andrehen

Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage.
Mephisto zum Schüler, Faust I.

Große Aufregung verursacht in allen beteiligten Kreisen, sei es bei den Automobilfabriken und Verkehrsgesellschaften, oder sei es schließlich bei jedem einzelnen Automobilisten, die von den deutschen Berufsgenossenschaften bzw. deren Zentralverband und dem Reichsversicherungsamt gestellte Forderung, daß vom 1. Januar 1930 ab neue und neu in Dienst gestellte gebrauchte Kraftwagen und ebenso Wasserfahrzeuge von einer bestimmten Motorstärke an gemäß § 19 der Normal-Unfallverhütungsvorschriften mit einer rückschlagsicheren Andrehkurbel versehen sein müssen. Je mehr man über diese schon seit Jahren in die Wege geleiteten Bestrebungen der Berufsgenossenschaften nachdenkt, um so mehr muß man sich fragen, ob denn gerade wir in unserem armen wirtschaftlich und besonders inbezug auf den Kraftverkehr arg daniederliegenden Lande es nötig haben, den Schutz gegen die Möglichkeiten von Unfällen so weit zu treiben, daß Geldopfer gefordert werden müssen, die viele Millionen kosten und die vor allem für unsere um ihre Existenz dauernd kämpfende Automobilindustrie eine unerträgliche Belastung bedeuten.

Wenn man fast täglich in den Zeitungen von furchtbaren Unglücksfällen liest, die meist mit tödlichem Ausgang einer oder mehrerer Personen dadurch entstehen, daß unsere Landstraßen nicht genügend mit Eisenbahnschranken versehen sind, um den Kraftverkehr vor Zusammenstößen mit quer über die Landstraßen fahrenden Eisenbahnzügen zu schützen, wenn man an die vielen sich immer wieder und wieder ereignenden Zusammenstöße zwischen Straßenbahn und Automobil denkt, die hauptsächlich dadurch erfolgen, daß die Straßenbahngesellschaften aus Sparsamkeitsrücksichten keine Winker, Haltesignale oder dergleichen anbringen, kurzum, wenn man überlegt, in wie bedeutendem Maße selbst auf Kosten des Lebens vieler deutscher Bürger an allen Ecken und Kanten gespart werden muß, so kann man nicht umhin, der fast einstimmig in der Tagespresse zum Ausdruck gekommenen Meinung beizupflichten, daß es eine uns keineswegs zukommende Ueberspannung des Versicherungsgedankens in Deutschland ist, wenn die Berufsgenossenschaften Millionenopfer fordern, um die wenigen und ganz selten schwer verlaufenden Verletzungen unmöglich zu machen zu versuchen, die eventuell beim Andrehen eines Automobilmotors von Hand aus erfolgen können.

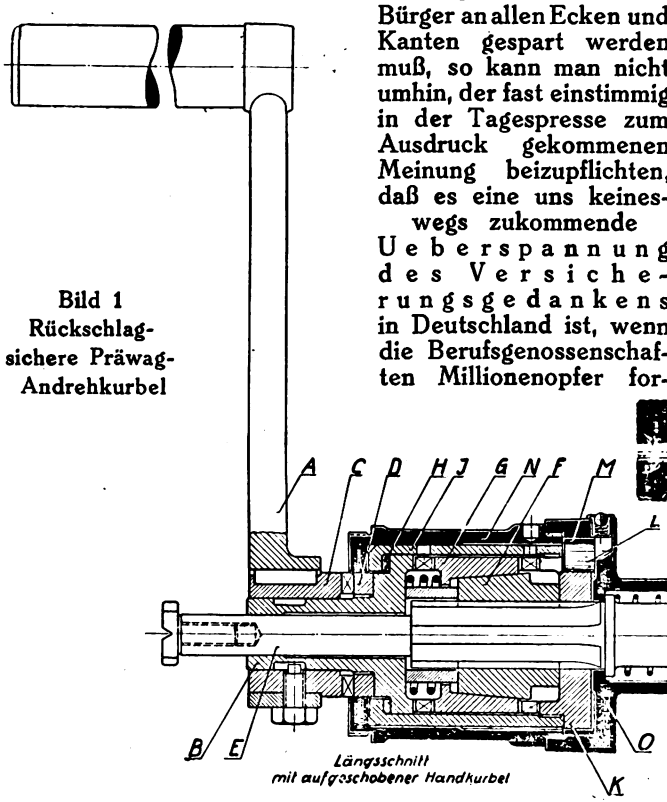


Bild 1
Rückschlagsichere Präwag-Andrehkurbel

Besonders verstimmt hat das Verhalten der Berufsgenossenschaften deswegen, weil es sich bei der einzigen bisher als wirklich rückschlagsicher von der Behörde anerkannten Kurbel um ein patentiertes Fabrikat handelt, so daß also jeder zur Durchführung der erlassenen Vorschrift gezwungen ist, sich bei einer einzigen Firma eine neue Andrehkurbel zu kaufen. Man räumt also gewissermaßen dieser einen Firma, der Präwag G.m.b.H., Hamburg, ein Monopol ein.

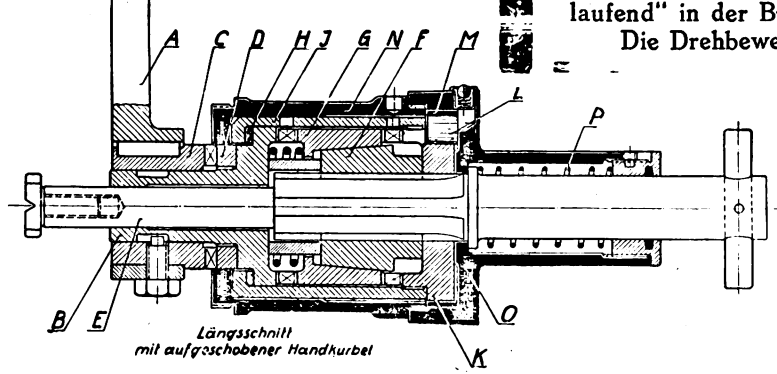
Wir wollen nun auf zahlreiche uns aus unserem Leserkreis zugegangene Rückfragen hin im Nachfolgenden kurz das Wesen und die Konstruktion der Präwag-Andrehkurbel beschreiben. Erwähnt sei zuvor nur, daß alle Wagen mit Vierzylindermotoren über 1½ l Inhalt, mit Sechszylindermotoren über 2¼ l Inhalt, Achtzylindermotoren über 3 l Inhalt mit rückschlagsicherer Andrehkurbel ausgerüstet werden müssen. Ob dies nun auch für schon gelieferte, also alte Wagen gelten soll, darüber sind genauere Bestimmungen noch nicht getroffen, nachdem, wie wir erfahren, alle am Kraftverkehr interessierten Verbände, insbesondere der Reichsverband der Automobilindustrie, der Reichsverband des Kraftfahrzeughandels und -gewerbes und die führenden Automobilklubs gegen die Durchführung einer solchen Maßnahme Protest erhoben haben.

In den Bildern 1—4 ist eine solche Präwag-Andrehkurbel dargestellt. Unter Bezugnahme auf die in Bild 1 und 3 angegebenen Buchstaben sei die Konstruktion im folgenden kurz geschildert:

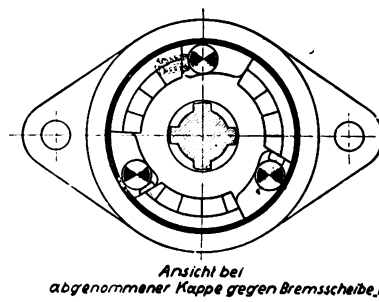
Die Handkurbel A, die auf den Kurbelkopf B geschoben wird, nimmt bei Rechtsdrehung durch die Zahnkupplungen C und D den Kurbelkopf B mit. Auf der Welle E, welche in der Mitte als Vierkeilwelle ausgebildet ist, ist der Konus F verschiebbar angeordnet. Die Verbindung des Kurbelkopfes B mit der Welle E geschieht durch die Reibung zwischen dem Konus F und dem Kupplungskörper G. Diese Reibung wird selbsttätig beim Andrehen, der Größe des Widerstandes an der Welle E entsprechend, hergestellt.

Bei Rechtsdrehung gleiten die schrägen Flächen des Kupplungskörpers G an denen des Kurbelkopfes B. Dadurch wird ein seitlicher Druck gegen den Kupplungskörper G ausgeübt und eine Reibung zwischen Kupplungskörper G und Konus F hergestellt, so daß die Welle E mitgenommen wird. Der Bronzering H und die mit dem Bremsring K durch Linksgewinde verschraubte Ueberwurfmutter J sind für die Aufnahme der seitlich auftretenden Drücke erforderlich. Die Ueberwurfmutter J ist „leichtlaufend" in der Bronzekappe N gelagert.

Die Drehbewegung in der Linksrichtung wird ver-



Längsschnitt mit aufgeschobener Handkurbel



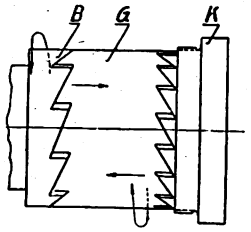
Ansicht bei abgenommener Kappe gegen Bremsscheibe K.

Bild 2

Digitized by Google

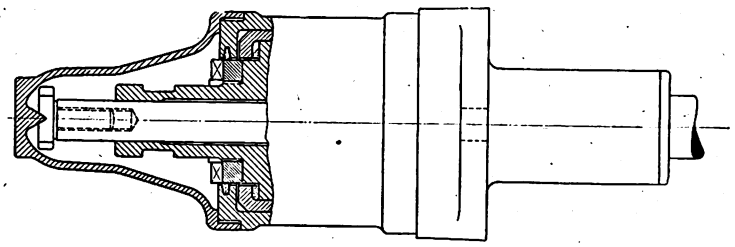
hindert durch den Bremsring K, in dessen 3 Aussparungen sich je eine gehärtete Walze L befindet. Die Walzen gestatten eine Rechtsdrehung des Bremsringes K, lassen jedoch eine Linksdrehung nicht zu, da sie sich dann gegen die gehärtete Wandung M des Gehäuses O pressen.

Beim Rückschlag versucht die Welle mit starker Kraft zurückzuschlagen, nimmt den Konus F und die damit durch Reibung verbundenen Teile mit. Da aber der Bremsring K an der Linksdrehung gehindert wird, gleiten die schrägen Flächen des Kupplungskörpers G an denen des Bremsringes K ab. Dadurch wird die Konusreibung aufgehoben, so daß sich der Rückschlag frei in der Welle auswirken kann, ohne daß das Heft der Handkurbel auch nur die geringste Rückwärtsbewegung macht. *1920*



Ansicht gegen Kurbelkopf, Kupplungskörper u. Bremsring.

Bild 3



Längsschnitt mit aufgeschraubter Schutzkappe

Bild 4

Deutsche Gebrauchswagen 1930

Weniger Typen / Einheitliche Konstruktionen / Keine Experimente

Von OTTO SCHIRZ, Oberingenieur im RDA.

Während sich die wirtschaftliche Lage der deutschen Automobilindustrie im Jahre 1929 weiter verschlechtert hat, zeigen die technischen und konstruktiven Leistungen eine gesunde Entwicklung und erfreuliche Fortschritte. Um eine rationellere Fabrikation zu erzielen, wurde die Zahl der hergestellten Personen- und Nutzkraftwagen-Typen von 95 auf 57 stark vermindert, eine Rationalisierungsmaßnahme, von der besonders überraschend die Nebentypen betroffen wurden. Sonderwünsche der Käufer konnten dementsprechend nur in Ausnahmefällen Berücksichtigung finden; die Notwendigkeit hierzu wird auch von den Verbrauchern anerkannt. Gleichzeitig ist eine erfreulich starke Einschränkung des Bauprogramms einzelner großer Werke zu verzeichnen. Ein Unternehmen z. B. hat von den im Vorjahr erzeugten 17 Typen unter erheblichen Opfern nicht weniger als 11 aufgegeben. Die Entwicklung der PKW-Konstruktionen läßt im wesentlichen folgende Richtung erkennen: Die Hubraumzuordnung ist fast die gleiche wie im Vorjahr. Der leichte Wagen mit 1½—2-Liter-Motor hat etwas abgenommen und wurde von der übernächsten Klasse, der schwereren Wagen mit 3—3½-Liter-Motor übernommen. Das Schwergewicht der Produktion liegt nach wie vor auf der Klasse mittlerer Gebrauchswagen, welche Motortypen von 2 bis 3,5 Liter umfaßt. Diese Zuordnung dürfte bei uns auch in Zukunft bestehen bleiben, da man im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten eher eine Verminderung des Wagengewichtes als eine dauernde Erhöhung des Hubraumes anstrebt. Das Verhältnis der Zylinderzahl hat sich ziemlich stark verändert. Im Vorjahr standen die Vierzylindermotoren noch an zweiter Stelle, während sie inzwischen, von 22 Typen auf 5 zusammengeschmolzen, an die dritte Stelle gerückt sind. Vorherrschend sind die Sechszylindermaschinen, denen unmittelbar die mit acht Zylindern folgen. Der Vierzylindermotor verbleibt fast ausschließlich für die kleinen Wagen bestehen. Würde man die Ziffern jedoch nicht — wie es hier geschah — nach der Anzahl der Typen, sondern nach der Anzahl der produzierten Wagen berechnen, so würde sich das Verhältnis wesentlich zugunsten des Vierzylinders verschieben. Die Vereinfachung der Konstruktionsprinzipien zu dem Zweck, bei gleichbleibenden oder verbesserten Betriebseigenschaften die Herstellung zu verbilligen, erstreckt sich auch auf die Anordnung der Ventile, Uebertragungsorgane, Zubehörteile usw. Motoren mit nicht abnehmbaren Zylinderköpfen werden in Deutschland jetzt nicht mehr gebaut, eine Vereinheitlichung, die sich auch als internationaler Standard durchzusetzen scheint. Von den Vergaser bauenden Firmen sind einige ausgeschieden; gleichzeitig hat sich die Zahl der hergestellten Typen verringert. Die früher üblichen komplizierten Spezialvergaser — insbesondere für Luxus-

Digitized by Google

wagen — wurden durch einfachere Bauarten ersetzt, die auch von Selbstfahrern leicht bedient werden können. Fast restlos hat sich die Batteriezündung durchgesetzt. Nur noch etwa ein Zehntel der Personenkraftwagentypen hat Magnetzündung.

Auch die Motor-Getriebeblock-Konstruktion ist zum internationalen Standard geworden. Die im Jahre 1928 noch vorhandenen acht Typen mit getrennter Bauart sind sämtlich verschwunden. Die Einscheibenkupplung konnte sich vermöge der Einfachheit ihrer Konstruktion und Herstellung wieder zu einem günstigeren Prozentsatz gegenüber der Mehrscheibenkupplung behaupten.

Interessant ist eine auffällige Zunahme der Vierganggetriebe, Es wurde hier sichtlich ein Ausweg gesucht (Tourenabfall), um eine weitere Steigerung des Hubraumes oder die manchmal gefährliche Gewichtsverminderung des Fahrzeugs vermeiden zu können. Die Konstruktion der freiliegenden Antriebswelle ist zugunsten der Antriebsrohrwelle seltener geworden. Das Kegelradausgleichgetriebe, durch jahrzehntelange Erfahrungen ebenfalls zu einer Standardkonstruktion entwickelt, herrscht heute vor. Wagen ohne Ausgleichgetriebe gibt es erfreulicherweise jetzt nicht mehr. Die Lenkung hat sich in ihren Konstruktionsprinzipien gegenüber dem Vorjahr wenig verändert. Die Verwendung von Schrauben- und Schneckenlenkung ist nahezu gleich geblieben. Auch dieses Aggregat kann als konstruktiv abgeschlossen und als international genormt bezeichnet werden. Zu wünschen wäre nur noch, daß auch in der äußeren Form und Befestigung der Lenkungen eine gewisse Typung eintritt, damit Lenkungen mit gleicher Winkelübersetzung und Größe untereinander ausgetauscht werden können. Um die Streitfrage, ob Rechts- oder Linkslenkung zweckmäßiger sei, ist es ruhiger geworden. Es hat den Anschein, als ob die Lage der Lenkung und der übrigen Bedienungsorgane lediglich von der Gewohnheit des Fahrers abhängt. Aus der Statistik geht hervor, daß die Linkssteuerung vorherrscht. Es wäre wünschenswert, wenn auch die wahlweise Verwendung, wie sie heute noch bei acht deutschen Typen mit Rücksicht auf den Export ausgeführt wird, durch eine international einheitliche Straßenfahrordnung möglichst bald unnötig würde.

Sämtliche deutschen Personenwagentypen besitzen Wasserkühlung und verwenden dazu noch meist eine Hilfspumpe. Kühler-Jalousien sind im vergangenen Jahr sehr viel häufiger geworden. — Ein durchaus noch nicht gelöstes Konstruktionsproblem ist die Federung des Wagens. Durch serienmäßigen Einbau von Rückstoßdämpfern, sorgfältigste Auswahl des Federnmaterials, zweckmäßige Ausbildung der Federngehänge usw. hat man versucht, einer Lösung näherzukommen. Die Automobilkonstrukteure haben sich ferner in enger Zusammenarbeit mit den Federnfabriken und Stahlwerken sowie durch zahlreiche Versuche um die Ueberbrückung des Gegensatzes bemüht, eine angenehm weiche Federung und zugleich eine feste Straßenlage auch bei höherer Geschwindigkeit zu erzielen. Begünstigt werden diese Bemühungen durch die Einführung des Tiefrahmens und der Schwingachsenkonstruktion. Aber auch hier werden die konstruktiven und verkaufstechnischen Grenzen bald erreicht, wie sich überhaupt die Möglichkeiten der Automobilkonstruktion immer mehr einengen; sie tendiert letzten Endes in den einzelnen Größenklassen auf einen internationalen Standardtyp.

Die noch im Vorjahr mit Zweiradbremsen versehenen Typen sind nunmehr sämtlich mit Vierradbremsen ausgestattet worden. Bemerkenswert ist, daß man von der Verwendung mechanischer Bremsausgleiche abgekommen ist und jetzt die starre Bremse bevorzugt. Die Bremswellen, Bremshebel usw. sind überdimensioniert und, um jede Klemmgefahr auszuschalten, in Bronze-, Kugel- oder Rollenlagern gelagert. Die Handbremse ist in der Regel so ausgebildet worden, daß sie die Aufgabe einer wirksamen Notbremse übernehmen kann. Durch eingehende praktische und wissenschaftliche Versuche ist es gelungen, auch die Bremsbeläge so zu verbessern, daß sie allen Anforderungen in bezug auf Temperatur, Verschleiß und Bremsfähigkeit genügen. Gleichzeitig wurde eine Maßnormung durchgeführt, die dem Konstrukteur wie auch dem Reparaturbetrieb die Auswechslung und Lagerhaltung dieser Teile wesentlich erleichtert.

Schon diese gedrängte Uebersicht läßt erkennen, wie der Gebrauchswagen von 1930 aussehen wird. Durch eine fortschreitende Vervollkommnung der Einzelteile, leichtere Austauschbarkeit, bessere Materialprüfung werden die Reparaturkosten stark reduziert. Kostspielige Neukonstruktionen, soweit sie nicht wirtschaftlich notwendig sind, treten in den deutschen Fabrikationsprogrammen für 1930 stark zurück. Die Schwingachsenkonstruktion findet durch die Kompromißlösung des Tiefrahmens mit den bisher üblichen Antriebsorganen eine sehr beachtliche Konkurrenz. Zweifellos hat die Schwingachse für den Konstrukteur bestechende Vorteile; ehe sie aber Aussicht hat, sich beim Publikum durchzusetzen, muß ihre Herstellung und Reparaturquote auf das Niveau eines wohlfeilen Gebrauchswagens reduziert werden. Auch die Erfahrungen mit dem Vorderradantrieb scheinen in fabrikatorischer und wirtschaftlicher Hinsicht weder im Ausland noch für den deutschen Markt, der einen billigen Personenwagen braucht, befriedigend zu sein. — Im Lastkraftwagen- und Omnibusbau konnte ebenfalls die Zahl der Typen, insbesondere der Nebentypen, stark beschränkt werden. Der Tendenz einer Bevorzugung schneller und beschleunigungsfähiger Fahrzeuge auch schwerster Bauart entsprechend, ist eine Vergrößerung des Hubraumes festzustellen. Getriebe und sämtliche Antriebsorgane wurden unter dem Gesichtspunkt leichtester Bedienbarkeit weiter entwickelt. Sämtliche zweiachsigen Fahrzeuge sind mit Vierradbremsen, die Dreiachser sogar mit Sechsradbremsen ausgestattet. Im Kraftradbau hat besonders die konstruktive Durchbildung des 200 ccm-Kleinkraftrades und die organische Anordnung seiner Einzelteile wesentliche Fortschritte gegenüber dem Vorjahr gemacht. Der Uebergang zum Kleinwagen, der sich in einem Absatzrückgang von schweren Maschinen (750 ccm und darüber) auswirkt, führte zu einer Bevorzugung des leichten „Beiwagengespanns" und einer Vermehrung der Typen von 500 ccm-Maschinen, die als Touren- und Sportmodelle geliefert werden. Auch im Kraftradbau wurden die wesentlichen Haupttypen in ihren konstruktiven Grundlagen beibehalten und weiter vereinheitlicht.

Beleuchtungszeit vom 15. Jan. bis 1. Febr.: 15. Januar . . . von 17.15 Uhr bis 7.30 Uhr
1. Februar . . . von 17.45 Uhr bis 7.10 Uhr

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Kraftstoffsteuer

Die Kraftfahrzeugsteuer bildet in Deutschland und fast allen europäischen Staaten einen wesentlichen Bestandteil der Betriebskosten für ein Kraftfahrzeug. Vor etwa zwei Jahren versuchte man durch eifriges Studium und zahlreiche Denkschriften die verschiedenen Ansichten zu erwägen und diesem Problem etwas näherzukommen, um sich — was Deutschland betrifft — wieder auf ein Uebergangskompromiß zu einigen. Hubraum-, Gewichts-, Reifen- und Kraftstoffsteuer, im einzelnen und untereinander kombiniert, wurden vorgeschlagen. Bei keinem der genannten Steuersysteme reichten die angeführten Vorteile aus, oder besser gesagt, waren die Nachteile erträglich genug, um sich mit einiger Einstimmigkeit durchzusetzen. Es blieb daher bei der alten und bekannten Hubraumsteuer, die nur günstiger gestaffelt und mit einigen Steuererleichterungen versehen, zunächst bis zum April 1931 verlängert wurde. Der Reichsregierung wurde gleichzeitig die Aufgabe gestellt, bis Herbst 1930 eine Denkschrift vorzulegen, in der das Studium der einzelnen Steuersysteme, insbesondere das der Kraftstoffsteuer, niedergelegt werden soll.

Es ist verständlich, daß bei diesem umfangreichen Fragenkomplex nicht zeitig genug mit der eingehenden Prüfung der Frage im In- und Auslande begonnen werden konnte. Die Arbeiten haben daher bereits seit dem Frühjahr vorigen Jahres eingesetzt und mit der Reise einer Studienkommission unter Führung des Präsidenten des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, Herrn Generaldirektor R. Kaufmann, nach Amerika im Mai 1929 begonnen. Ueber das Ergebnis dieser Reise ist von dem Syndikus der Industrie- und Handelskammer Berlin Dr. W. Feilchenfeld eine Denkschrift erschienen. Sie enthält ein umfangreiches Material an Statistiken, Tafeln, Photos, Karten und Aeußerungen namhafter Persönlichkeiten und Organisationen der amerikanischen Kraftverkehrswirtschaft, der Union. In dem ersten Hauptteil über die Entwicklung der amerikanischen Kraftverkehrswirtschaft wird der Werdegang der amerikanischen Kraftfahrzeugindustrie und der von ihr abhängigen Gewerbezweige geschildert.

Der zweite Hauptteil über die Kraftfahrzeugsteuern enthält eine Uebersicht über sämtliche Sondersteuern, welche das Kraftfahrzeug in der Union belasten. Die Sonderbesteuerung umfaßt im wesentlichen die beiden großen Steuerarten: die Registrierungssteuer, die unserer Kraftfahrzeugsteuer gleicht, und die Gasolinsteuer (Benzinsteuer), die den Betriebsstoff zur Treibung von Kraftfahrzeugen mit einer Abgabe belastet. Die Registrierungssteuer wird auf Grundlage verschiedenartiger Steuermaßstäbe von den einzelnen Staaten als Pauschalsteuer für ein Jahr erhoben und beträgt für Personenkraftwagen 1928 durchschnittlich 13½ Dollar gegen 8 Dollar im Jahre 1919. Erheblich stärker ist die Belastung für Lastkraftwagen und Kraftomnibusse. Die Verwaltungskosten der Registrierungssteuer waren im Jahre 1928 etwas weniger als 5 Prozent des Steueraufkommens von 322 Mill. Dollar.

Die Gasolinsteuer zeigt ebenfalls eine außerordentliche Verschiedenartigkeit in den einzelnen Staaten der Union. Die Gasolinsteuerätze zeigen seit Jahren eine dauernd steigende Tendenz. Nach dem Stand vom 1. August 1929 hatten nur noch 8 Staaten eine 2-Cts.-Steuer, während 10 Staaten 3 Cts., 1 Staat 3½ Cts., 20 Staaten 4 Cts., 8 Staaten 5 Cts. und 2 Staaten sogar 6 Cts. für die Gallone innerhalb eines Verkaufspreises von durchschnittlich 21 Cts. für die Gallone Gasolinsteuer erhoben. Die Steuererhebung erfolgt beim Gasolinerzeuger, -großhändler bzw. -importeur. Die Steuerbehörde hat also nur mit einer kleinen Anzahl von steuerpflichtigen Betrieben zu verhandeln.

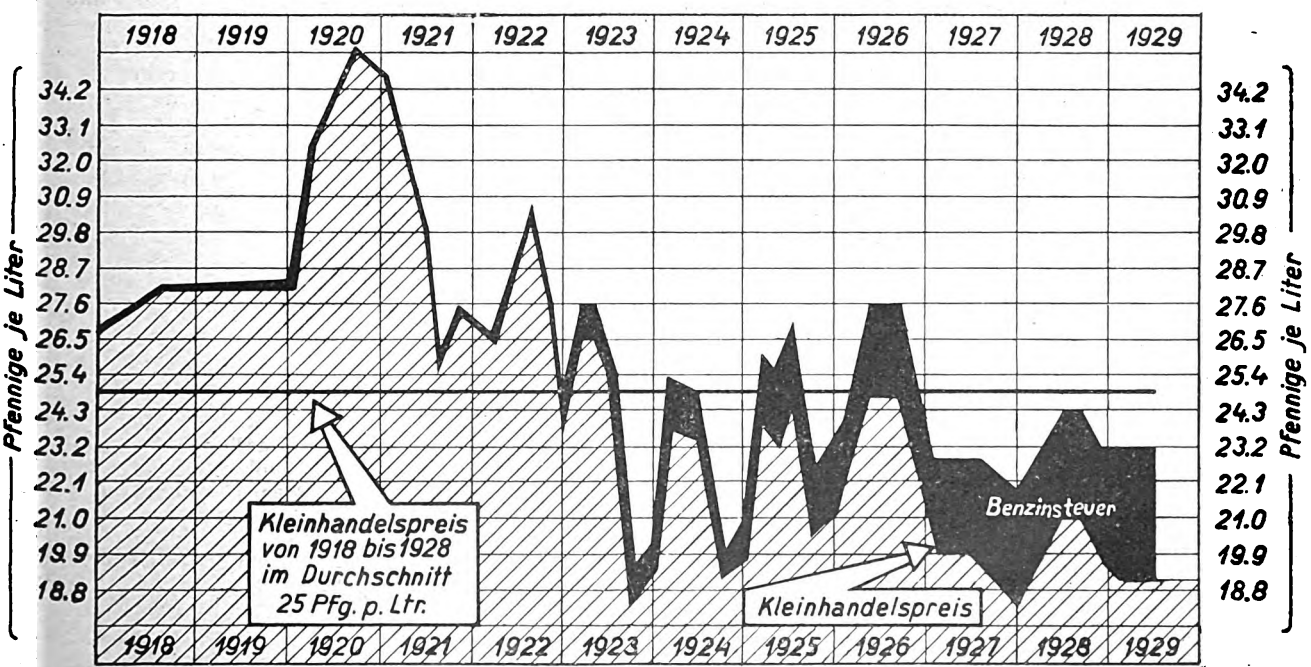
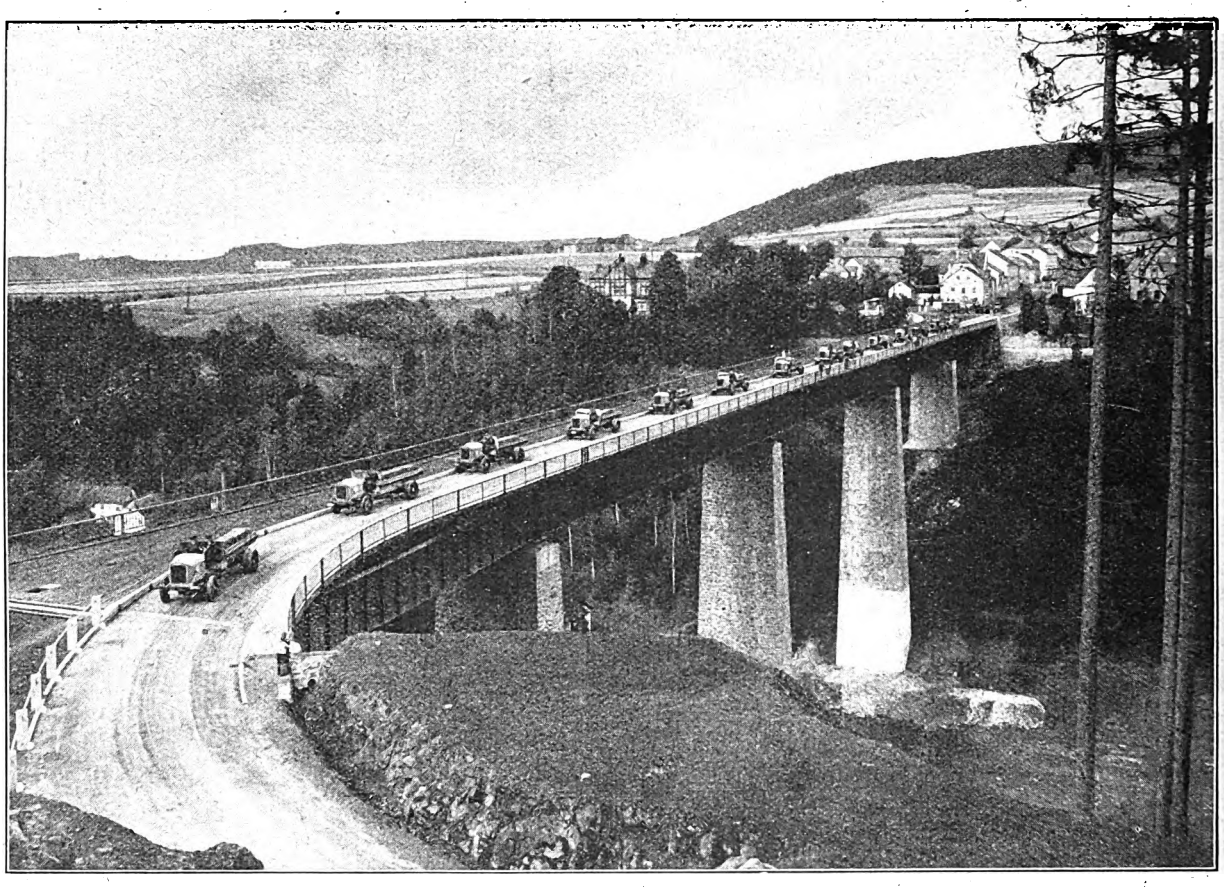


Bild 1. Durchschnittlicher Benzinpreis in Liter/Pfennige von 50 amerikanischen Großstädten

Digitized by Google



13 Vomag-Lastkraftwagen im Gesamtgewicht von 120 t dienen einer 24stündigen Belastungsprobe beim Bau der neuen Wetteratalbrücke bei Gräfenwarth. Die Brücke hat eine Länge von 180 m, eine Höhe von 45 m. Näheres über diese und die zu gleicher Zeit gebaute Saaletalbrücke siehe nächste Seite.

Das Problem der Gewährung von Befreiungen für Gasolinverbraucher außerhalb der Landstraße ist nicht einheitlich gelöst. Der Umfang der rückvergüteten Beträge für diese Verbraucher ist überdies bisher nicht erheblich. Das Aufkommen an Gasolinsteuern in den Staaten zeigt in den letzten Jahren stark erhöhte Ziffern. (1928: 304 Millionen Dollar, für 1929 geschätzt auf 450 Millionen Dollar.) Im allgemeinen zeigt sich in allen Kreisen der Bevölkerung eine starke Vorliebe für die Gasolinsteuer, solange sie einen vernünftigen Steuersatz hat und ihr Aufkommen für Landstraßenzwecke verwandt wird.

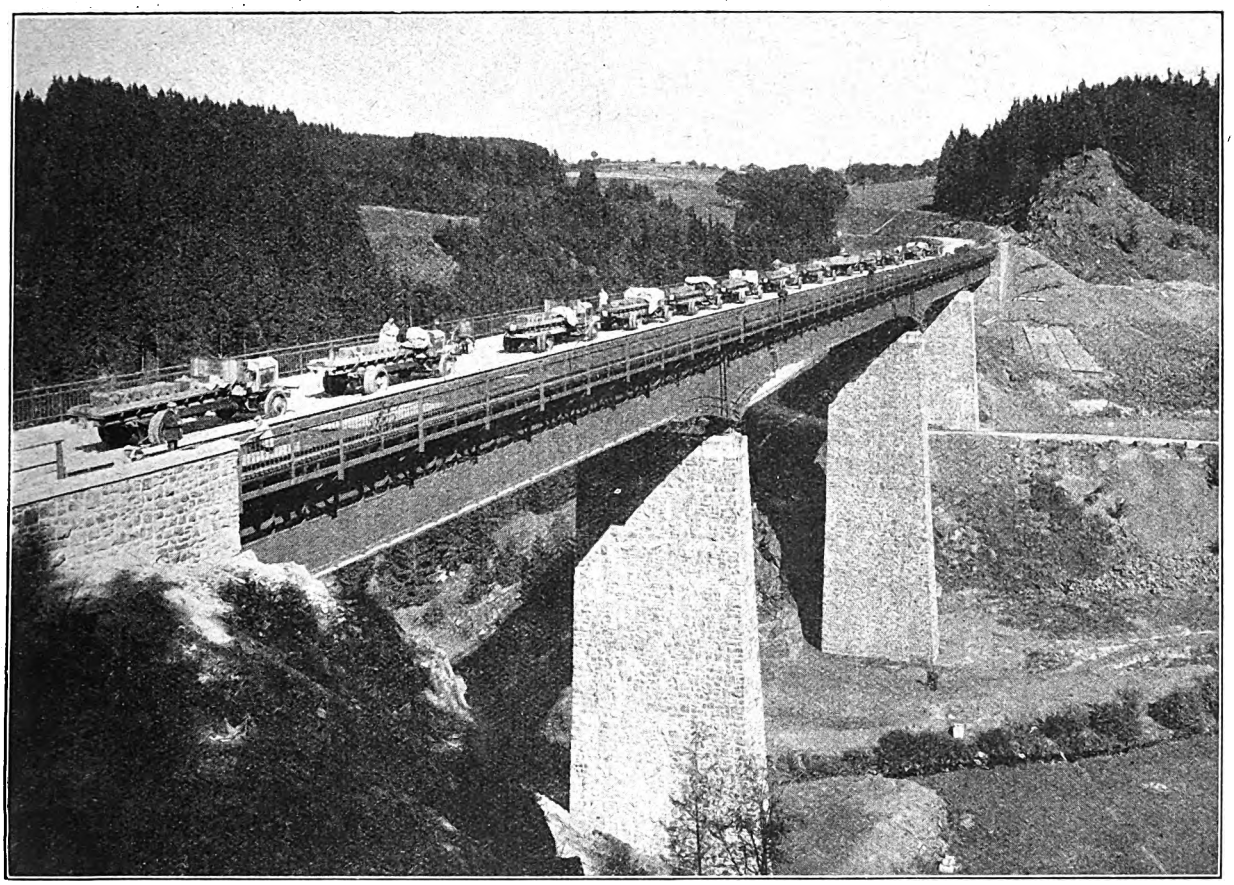
Die Abbildung (Bild 1), die einer Veröffentlichung des Petroleum-Institutes in Amerika entnommen und die auf den Literpreis in Pfennig umgerechnet wurde, zeigt die Entwicklung des Kleinhandelspreises für Kraftstoffe in 50 amerikanischen Großstädten in einem Zeitraum von 10 Jahren. Sie läßt erkennen, daß im Jahre 1923 ein empfindlicher Preissturz eintrat, der nach mehreren Schwankungen den Kraftstoffpreis bis auf 19 Pfennig pro Liter ermäßigte. Diese Preissenkung ermöglichte es, eine entsprechende Erhöhung der Kraftstoffsteuer durchzuführen, die dadurch zum anerkannten und bedeutendsten Steuersystem für Kraftfahrzeuge in Amerika wurde. Wäre die Preisentwicklung umgekehrt vor sich gegangen, so wären wohl auch die Kraftfahrzeughalter in Amerika niemals für eine Kraftstoffsteuer zu haben gewesen.

Bezeichnend ist, daß gegenwärtig in Amerika der Durchschnittskleinhandelspreis für Benzin (einschließlich Steuer) um etwa 10 Pfennige oder 40 Prozent pro Liter niedriger ist als bei uns ohne Steuer. Der Preisunterschied zwischen den effektiven Kraftstoffpreisen in Amerika und Deutschland beträgt etwa 85 Prozent. Eine Kraftstoffsteuer in Deutschland würde zum gegenwärtigen Zeitpunkt sicher mit sehr geteilten Ansichten aufgenommen werden, da der Kraftstoffpreis bei einem Steueraufschlag in der notwendigen Höhe einen Betrag erreichen würde, der insbesondere auf den Nutzkraftwagenbetrieb schwere wirtschaftliche Auswirkungen nach sich ziehen müßte. Bereits ein mittlerer Personenkraftwagen von etwa 2 l Hubraum und rund 15 l Kraftstoffverbrauch für 100 km müßte bei einem Steuerbetrag, wie ihn zurzeit Amerika erhebt, etwa 40 000 km Jahresdurchschnittsleistung aufweisen, um den heute in Deutschland gültigen Steuersatz zu erreichen. Die Kraftstoffsteuer in Deutschland hängt daher von der zukünftigen Entwicklung des Kraftstoffpreises ab. Gelingt es, eine ähnliche Preisentwicklung wie in Amerika zu erreichen, dann ist auch die wichtigste Vorbedingung für ein entsprechendes Steuersystem gegeben.

Eine weitere Bedingung ist die Angleichung des Verhältnisses zwischen Kraftfahrzeugbestand und verfügbare Straßenlänge eines Landes. Allein aus diesem Verhältnis würde sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt für Deutschland ein wesentlich höherer Steueraufschlag pro Kraftfahrzeug als notwendig erweisen, als es in Amerika erforderlich ist. Die Amerikaner treiben mit den niedrigen Kraftstoffpreisen viel Propaganda und bezeichnen das Kraftfahrzeug als das billigste Verkehrsmittel. Sie werben damit trotz der mehrfach erhöhten Steuer für die Benutzung des Kraftfahrzeuges selbst und indirekt für einen erhöhten Verbrauch an Kraftstoffen. Es wäre sehr zu wünschen, daß sich auch in absehbarer Zeit Deutschland dieses ausgezeichneten Werbemittels bedienen kann.

Schi. *1919*

Digitized by Google



13 Vomag-Lastkraftwagen im Gesamtgewicht von ca. 120 t wurden dazu verwendet, die Brücke über dem künftigen Stausee der Saaletalsperre bei Saalburg i. Thür. einer 24 stündigen Belastungsprobe auszusetzen. Diese, ebenso wie die auf Seite 30 gezeigte Brücke über das Wetteratal sind die ersten, die in Deutschland aus Si-Stahl gebaut wurden. Die Saaletalbrücke hat eine Länge von 240 m und eine Höhe von 65 m. Beide Brücken sind für Fußgänger-, Fahr- und Eisenbahnverkehr eingerichtet. Die Staumauer ist in einer Länge von 240 m ausgeführt, die angestaute Wassermenge beträgt ca. 25 000 000 cbm.

Zahlen aus dem amerikanischen Flugzeugverkehr

In welch gewaltiger Ausdehnung das Flugwesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Entwicklung in der Alten Welt überflügelt hat, geht aus der soeben veröffentlichten Statistik der New-Yorker Handelskammer hervor. Es gibt in den Vereinigten Staaten gegenwärtig 7881 ausgebildete Flugzeugführer. Die Zahl der zurzeit auf staatlichen oder privaten Schulen in Ausbildung befindlichen Piloten beträgt 18 550. Die im Verkehr befindlichen amerikanischen Flugzeuge lassen sich im wesentlichen in vier Gruppen einteilen. 40 Prozent der gesamten Flugzeuge dienen dem Reise- und Ueberlandverkehr, weitere 40 Prozent Vergnügungs- und Sportzwecken. 10 Prozent sind ausschließlich für den Warenverkehr reserviert, und die restlichen 10 Prozent stehen im Dienste der großen Zeitungen und der Filmgesellschaften. *1821*

Deutsche Luft Hansa AG. und Subventionen

Der Winterflugplan der Deutschen Luft Hansa sieht 14 Flugverbindungen zwischen den wichtigsten Zentren des Wirtschaftslebens vor. Eine größere Anzahl von Flugverbindungen wird am 28. Februar eingestellt, zum Teil aus meteorologischen Gründen, zum Teil im Zusammenhang mit der Kürzung der Subventionsmittel für den deutschen Luftverkehr.

Die Luft Hansa betont, daß aus wirtschaftlichen Gründen eine allmähliche Angleichung des Winterflugverkehrs an den Flugverkehr des Sommers angestrebt werden muß, da eine erhebliche finanzielle Belastung der Gesellschaft dadurch eintritt, daß Personal und Material in der Handelsluftfahrt nicht das ganze Jahr über gleichmäßig beschäftigt und ausgenutzt werden können. Das Streben nach Eigenwirtschaftlichkeit werde dadurch erheblich erschwert. *1803*

Lonitol dichtet Kühler
E. TAESCHNER Chem.-pharm. Fabrik POTSDAM

Digitized by Google

Ein kühler Brief / *Irmgard an ihre Freundin Eva*

Liebste Eva! Nun hat er Dir also doch das weiße Sport-Kabriolett geschenkt, das wir auf der Pariser Autoausstellung sahen. Und das ist nett von ihm, wie ja überhaupt die Männer, wenn sie nicht gerade ihre „Stimmungen" haben, die man bei uns fälschlich „Launen" nennt, ganz nett sein können. Doch darüber lieber mündlich, denn vielleicht findet er den Brief und wird noch eitler, als er unter Deinem liebenden Einfluß schon geworden ist.

Heute will ich Dir ein paar von den „Winken" geben, um die Du mich gebeten hast. Und selbstverständlich ganz uneigennützig, denn wenn Du auch im kommenden Sommer als neuer Stern am Himmel der Konkurrenten erstrahlen wirst — Dein Typ gehört in eine andere Klasse, so daß ich Dich nicht zu fürchten brauche. Ein Gefühl, das mir auch sonst ziemlich fremd ist.

Ob Du's im warmen Polster des geschlossenen Kabrioletts schon gemerkt hast, weiß ich nicht — wir Fahrer offener Wagen empfinden es täglich: es ist verdammt kalt geworden. Die Nase friert, und wenn die Ohren auch die altbewährte Pelzkappe, die Hände der Pelzhandschuh schützt — gegen die dann doch recht lästige Mode der kurzen Röcke ist noch kein praktischer Pelz gewachsen, denn die kurzen sind zwar schick, aber zu kurz, die langen behindern die Freiheit der Beine. Da helfen dann nur warme Strümpfe. Aber die meisten von uns frieren ja wohl lieber, als daß sie auf den Blickfang der Lichter — den Seidenstrumpf — verzichten.

Magst Du frieren, das ist Deine Angelegenheit. Aber sorge dafür, daß „er" nicht friert. Denn „er" ist wie ein Mensch, wie ein Mann. Nimm ihm die Wärme, er wird grollend den Dienst versagen und — spucken. Daher mußt Du ihn zudecken, wenn Du ihn abends in Deine — wie Du schreibst — ungeheizte Garage stellst, und wenn Du Dir Arbeit ersparen willst, als Wärmflasche eine der kleinen, praktischen Heizlampen unter die Haube hängen, damit sich die Wärme von der Tagesfahrt im Kühler und Kühlmantel erhält.

Nichts ist so teuer, wie eingefrorenes Kühlwasser. Denn wenn erst das Eis die Wände sprengt, kannst Du die ganze Karre gleich auf den Kirchhof schieben. Kaufe Dir deshalb eine der eisverhindernden Flüssigkeiten, die Du überall bekommst, und gib sie nach Vorschrift dem Kühlwasser bei. Aber trotz allem: Erhalte dem Motor seine Wärme. Kalte Maschinen springen schwer an, und wenn es erst im Vergaser knallt, ist Brandgefahr in unmittelbarer Nähe. Jedenfalls wird ein Autohandfeuerlöscher im Winter das beruhigende Gefühl geben, für alle Fälle gerüstet zu sein. Und wenn es schon einmal brennen sollte, dann greife die nächste Decke, den ersten besten Mantel, und ersticke die Flamme. Aber versuche nie, den Brand mit Wasser zu löschen. Zuvor stets als Wichtigstes: Benzinhahn zu!

Daß Ihr noch ein paar Tage in die Berge zum Wintersport wollt, ist famos. Du kennst ja meine Passion für jede Art Sport, und im Winter ersetzt mir der Bob, was mir im Sommer der Rennwagen ist. Jedenfalls bin ich beruhigt, daß „er" mitfährt, denn er weiß ja mit allem Bescheid. Und trotzdem auch hier ein paar „Winke", damit „er" sieht, was Du gelernt hast, und wie Du sein fürstliches Geschenk zu behandeln verstehst.

Schneeketten, Eva, und noch einmal Schneeketten! Du kennst ja noch nicht das Gefühl der Ohnmacht, wenn die Hinterräder auf der Stelle mahlen, wenn die Hinterachse immer tiefer im Schnee versackt und schließlich nach stundenlangem anstrengendem Marsch durch die verschneite Landschaft ein mildtätiger Bauer gefunden wird, der seinen 1-PS-Hafermotor gegen entsprechende Entschädigung vor Deine 70 Pferde spannt, um Dich wieder flott zu machen. Lege sie rechtzeitig um die Räder, ehe Du in die Berge kommst. Denn später macht das Montieren Mühe und Verdruß.

Und dann noch eins: Vergiß nicht, vor Antritt der Fahrt die Kühlerjalousie zu öffnen, oder — wenn eine Lederhülle Deinen Kühler schützt — deren Klappe aufzuschnallen. Natürlich muß diese nach unten aufzurollen sein und nicht nach oben, damit der Verschluß sich nicht während der Fahrt löst und die Klappe herunterrollt, ohne daß Du es merkst. Fahrten mit Schneeketten strengen den Motor besonders an, und wenn schon der eingefrorene Kühler ärgerlich ist — der kochende Kühler ist eine Lächerlichkeit.

Sobald der Wagen steht, ist es natürlich ganz so wie des Abends in der Garage: Decke über die Haube, Heizlampe anzünden und Jalousie oder Lederklappe schließen. Und wenn Du kein Gefrierschutzmittel hast, das Kühlwasser — bei laufendem Motor — ablassen, damit auch der letzte Wasserrest aus den Röhren verdampft. Abgelassenes Kühlwasser sollte man niemals fortgießen, denn frisches Wasser bringt neuen Kesselstein, und Kesselsteinbildung verringert den Umlaufraum des Kühlwassers.

Ein Wort noch über das Oel: Im Sommer ein schweres, dickflüssiges Oel, das die Hitze nicht allzu sehr verdünnen kann — im Winter umgekehrt. Du weißt ja, daß Schmierung die Hauptsache ist, beim Menschen wie bei der Maschine, und wer gut schmiert, der fährt nicht nur gut, sondern er spart auch Geld, weil er den Motor schont.

Das wirst Du erst so recht empfinden, wenn Du die ersten drei Wagen „verbraucht" hast. Je länger wir fahren, desto vorsichtiger werden wir. Wenn Du in einem Wagen sitzt, dessen Führer auf jedes Geräusch lauscht und sofort stoppt, wenn das geübte Ohr Mißtöne irgendwelcher Art vernimmt, dann sei versichert: Der Mann hat den Führerschein nicht erst seit heute, und es tut ihm weh, wenn die Maschine anders singt, als er ihr Lied sonst hörte, es schmerzt ihn körperlich, wenn er ein Summen vernimmt, wo das gesunde Brummen des klar arbeitenden Motors die sonst gewohnte Begleitung seiner Fahrten ist.

Doch das lernt sich nicht so schnell.

In alter Herzlichkeit

Deine Irmgard Lange-Allmers.

1908

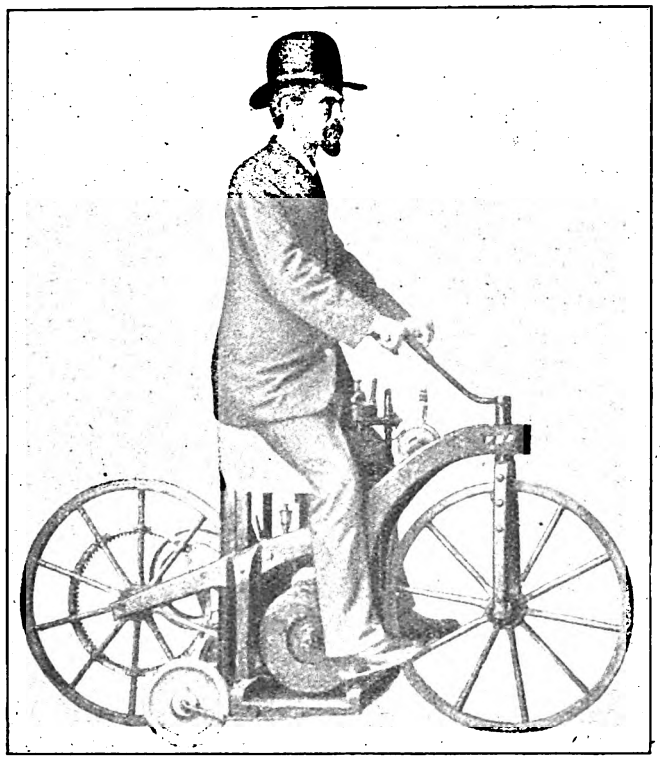
BEI EINKÄUFEN berücksichtigen Sie bitte **die inserierenden Firmen**

Digitized by Google

WER IST WO?

Wilhelm Maybach †

Kaum einen Monat ist es her, seit der Verfasser dieser Zeilen Gelegenheit hatte, in Friedrichshafen dem Konstrukteur der Zeppelin-Luftschiffmotoren und des neuen Maybach-12-Zylinders, Herrn Dr. Karl Maybach, die besten Grüße für seinen in Cannstatt wohnenden greisen Vater, den früheren langjährigen Mitarbeiter von Gottlieb Daimler, aufzutragen. Und nun ist der alte Maybach, wie er unter den Fachleuten kurz genannt wurde, im 84. Lebensjahre nach kurzer Krankheit verschieden. Mit ihm ist ein Stück nicht nur der Geschichte des deutschen, sondern des Automobilbaues der Welt dahingegangen. Als Gottlieb Daimler seine Stellung als technischer Direktor bei der Gasmotorenfabrik Köln-Deutz aufgab und Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts nach Cannstatt übersiedelte, nahm er seinen nur um 12 Jahre jüngeren langjährigen Mitarbeiter, Wilhelm Maybach, der am 9. Februar 1846 zu Heilbronn geboren war, mit sich.



Die beiden bauten in Cannstatt hinten im Gartenhäuschen der Daimlerschen Villa im Jahre 1883 den ersten schnellaufenden Explosionsmotor. In den folgenden Jahren wurde dieser Motor so vervollkommnet, daß die neue Maschine in alle Arten von Gefährten eingebaut werden konnte. So sehen wir auf dem beigefügten Bild Maybach auf dem ersten Motor-Zweirad, das im Jahre 1886 in Betrieb gesetzt wurde. Es folgten schnell hintereinander ein vierrädriger Wagen, eine Eisenbahn-Draisine und ein Motorboot. Maybach trennte sich übrigens zwischendurch von Daimler und arbeitete in einer eigenen Werkstatt, die aber schon wenige Jahre nachher wieder mit der inzwischen gegründeten Daimler-Motoren-Gesellschaft vereinigt wurde. Ueber die weitere Tätigkeit des älteren Maybach ist späterhin nicht viel bekanntgeworden, einmal, weil sein früherer Chef und Gönner, Gottlieb Daimler, verstorben war und sein Unternehmen in eine unpersönliche Aktiengesellschaft verwandelt wurde, und sodann, weil die Tätigkeit des einzelnen durch die Erfolge des Ganzen, der nach und nach immer größer, bedeutender und in der ganzen Welt führend werdenden Daimler-Motoren-Gesellschaft verlorenging.

Es ist erfreulich, daß den Sohn Wilhelm Maybachs der vom Vater überlieferte Ruhm nicht auf den einmal gewonnenen Erfolgen ruhen ließ, sondern daß Dr. Karl Maybach schon seit einigen Jahren ebenso wie vor einem Menschenalter sein Vater mit an die Spitze der Motoreningenieure der Welt trat und eine Reihe von technischen Großtaten schuf. Wir erinnern nur an die Luftschiffmotoren des Zeppelin, die Maybachwagen, die früher Sechs-, jetzt Zwölfzylindermotoren haben, und das sich immer mehr einbürgernde Getriebe, genannt Maybach-Schnellganggetriebe. Valentin. *1922*

Georg Daut tritt in den Ruhestand

Nach 39jähriger Tätigkeit, zuletzt viele Jahre als Generaldirektor, tritt Georg Daut nunmehr aus dem Vorstand der Wanderer-Werke AG., Chemnitz, aus. Es war Anfang 1891, als die damalige Fahrradfabrik Winklhofer & Jaenicke für Reise- und Bürotätigkeit einen jungen Mann einstellte. Das Unternehmen nahm starken Aufschwung und erweiterte sich von Jahr zu Jahr, so daß bereits 1895 die Umgründung in eine Aktiengesellschaft unter dem Namen „Wanderer-Werke" erfolgte. Bei dieser Gelegenheit wurde dem jungen Daut Prokura erteilt. Nach weiteren sieben Jahren wurde er 1902 in den Vorstand berufen, um dann im Jahre 1923 die Generaldirektion zu übernehmen.

Die Wanderer-Werke haben wie selten ein anderes Industrieunternehmen mit allen ihren Fabrikationszweigen höchsten Erfolg gehabt und in den betreffenden Handelsbranchen erstklassigen Ruf erworben. Die Wanderer-Fahrräder, die von Wanderer hergestellten Continental-Schreib- und Rechenmaschinen und vor allem die Wanderer-Werkzeugmaschinen gelten seit vielen Jahren als Musterbeispiele hochwertigster deutscher Präzisionsarbeit.

Wanderer begann nicht lange vor Ausbruch des Krieges, sich mit der Herstellung von Krafträdern zu beschäftigen und konstruierte dann auch bald einen kleinen 5-PS-Wagen, das im Kriege bei allen Truppengattungen sich so außerordentlicher Beliebtheit erfreuende „Wanderer-Puppchen". Dieser kleine zunächst mit zwei Sitzen hintereinander, dann mit zwei Sitzen nebeneinander hergestellte Vierzylinderwagen war das Vorbild für viele spätere Kleinwagen-Konstruktionen in Deutschland und im Auslande. Es ist schade und ist schon so vielfach bedauert worden, daß die Wanderer-Werke, statt bei diesem einzigartig hervorragenden Typ zu bleiben und ihn in großen Mengen billig auf den Markt zu bringen, nach und nach immer mehr vom Kleinwagen abkamen, um zunächst zum 2-Ltr.-Vierzylinder und dann später zu dem jetzigen 2½-Ltr.-Sechszylinder überzugehen. Wenn auch der 10/50-PS-Wanderer-Sechszylinder bekannt ist als ein äußerst rassiger Vertreter der 2½-Ltr.-Klasse, so wird es der Firma mit diesem verhältnis-

Digitized by Google

mäßig teueren hochwertigen Modell nicht möglich sein, die große Verbreitung und außerordentliche Beliebtheit des kleinen Wandererwagens beim deutschen Volke wieder zu erreichen.

Herr Daut ist übrigens auch Gründer des Verbandes Deutscher Schreibmaschinen-Fabrikanten e. V. Berlin, dem er seit 1913 teils als erster, teils als stell-

vertretender Vorsitzender angehört. Er ist ferner Mitglied der Ortsgruppe Chemnitz des Verbandes Sächsischer Industrieller seit deren Gründung 1908 und Mitglied des Großen Ausschusses dieses Verbandes. Weiterhin gehört er seit 1908 dem Verwaltungsrat und seit 1922 dem Vorstand des Sächsischen Dampfkesselüberwachungs-Vereins an.

Wir wünschen diesem aufrechten Geschäftsmann, dem unermüdlichen erfolgreichen Industriellen, daß es ihm vergönnt sein möge, nach an Tätigkeit und Erfolgen reicher, ein Menschenalter währender Arbeitszeit sich noch lange des wohlverdienten Ruhestandes zu erfreuen! Dr. V. *1921*

Dipl.-Ing. Otto Dyckhoff bei Wanderer

der langjährige und durch den so außerordentlich bewährten und populär gewordenen kleinen Hanomag bekannte technische Leiter der Automobilabteilung der Hannoverschen Maschinenbau AG. (Hanomag) ist als technischer Direktor für die Automobilfabrik der Wanderer-Werke, Chemnitz-Siegmar, eingetreten. Dyckhoff war, bevor er zu Hanomag kam, technischer Direktor bei den Hansa Lloyd-Werken.

Siegmund Kleczewer 25 Jahre bei der NAG

Es war im Jahre 1905, als die Neue Automobil-Gesellschaft nach etwa fünfjähriger Anlaufzeit auf Grund der Erfolge, welche die junge Firma mit ihren Personenwagen, insbesondere auch ihren Droschken, und mit der Lieferung von Lastkraftwagen an die Heeresverwaltung hatte, daran ging, sich erheblich zu vergrößern und umfangreiche Erweiterungsbauten vorzunehmen, durch welche die Leistungsfähigkeit des Werkes um das Vielfache erhöht werden sollte. Die NAG war bekanntlich als Tochtergesellschaft der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft gegründet worden, und zwar von Emil Rathenau persönlich, der schon seit dem Jahre 1895 bei der Gründung des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins sein lebhaftestes Interesse für diesen neuen Industriezweig, den Motorfahrzeugbau, bekundete. Rathenau ließ zunächst im Kabelwerk Oberspree der AEG zu Berlin-Oberschöneweide Versuche mit dem Bau verschiedener Kraftfahrzeugarten anstellen und gründete dann zusammen mit dem verstorbenen Professor Klingenberg, der einen kleinen, eigenartig konstruierten Motorwagen herausgebracht hatte, die Neue Automobil-Gesellschaft. Die NAG baute zunächst den Klingenberg-Wagen, der Motor mit dem Getriebe, Hinterachse usw. zu einem einzigen, hintenliegenden, eingekapselten Aggregat vereinigt hatte, ging dann aber ihre eigenen Wege und trennte sich auch fabrikatorisch von der AEG.

Wie oben erwähnt, war der Erfolg der neuen Firma so groß, daß im Jahre 1905 gelegentlich der Vergrößerung der Fabrikanlagen Herr Siegmund Kleczewer als Gehilfe des damaligen kaufmännischen Direktors Gossi als Prokurist eintrat. In den 25 Jahren, die seitdem vergangen sind, hat Kleczewer lebhaften Anteil an der Entwicklung des deutschen Kraftfahrzeugbaus und der NAG insbesondere genommen. Er wurde, entsprechend dem Emporblühen des Werkes und der Bedeutung der Firma, die sich nach und nach zu einer der führenden deutschen Automobilfabriken entwickelte, Vorstandsmitglied und übernahm die kaufmännische Leitung. Er fand trotz der gewaltigen Arbeitslast, die bei dem raschen Großwerden der NAG auf ihm ruhte, Zeit, sich auch zum Nutzen der deutschen Automobilindustrie und der gesamten Kraftverkehrswirtschaft für das Gemeinwohl zu betätigen, wurde stellvertretender Vorsitzender des Fachausschusses für das Kraftfahrzeuggewerbe bei der Berliner Industrie- und Handelskammer, Mitglied der Außenhandelsstelle und vor allem ein stets hilfsbereiter, an Kenntnissen reicher und fleißiger Mitarbeiter vieler Kommissionen im Reichsverband der Automobilindustrie und in anderen Berufs- und Fachverbänden.

Wir wünschen der NAG und Herrn Direktor Kleczewer insbesondere, daß er noch recht lange und

mit der gleichen Frische und Energie seine starke Arbeitskraft und sein bedeutendes Fachwissen seiner Firma und der deutschen Automobilindustrie zur Verfügung zu stellen in der Lage sein möge. V *1916*

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — *Antworten der Fachleute*

Frage 36. Wie jedes Jahr im Winter, so auch diesmal, stelle ich den Betrieb meines Automobils auf einige Monate ein. Bitte, teilen Sie mir mit, was man bei einer solchen vorübergehenden Stillegung des Wagens an Steuern sparen kann. P. J., Berlin.

Antwort zu 36. Für solche vorübergehenden Stillegungen ist im Kraftfahrzeugsteuergesetz ein Steuererlaß nicht besonders vorgesehen. Will man in derartigen Fällen die Steuer sparen, so muß man den Wagen abmelden. Ist nämlich ein Kraftfahrzeug, das nach den verkehrspolizeilichen Bestimmungen zugelassen ist, während der Gültigkeitsdauer der Steuerkarte bei der Zulassungsbehörde abgemeldet worden, so ist — nach Vorschrift des Kraftfahrzeugsteuergesetzes — auf Antrag gegen Rückgabe der Steuerkarte für den Rest ihrer Gültigkeitsdauer die Steuer zu erstatten, oder, soweit sie noch nicht gezahlt ist, zu erlassen, und zwar wird für jeden vollen Monat, der nach Abmeldung des Fahrzeuges bei der Zulassungsbehörde liegt und für den die Steuer bereits entrichtet ist, ein Betrag in Höhe von $^1/_{12}$ der Jahressteuer erstattet. Noch ausstehende Teilzahlungen, die nach der Abmeldung fällig werden, werden erlassen.

Bei zweckentsprechender Anwendung dieser Bestimmung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes läßt sich die Steuerzahlung für die Dauer der Stillegung eines Wagens unschwer ausschalten. Da die Steuer nur für volle Monate erstattet wird, ist darauf zu achten, daß bei den jährlichen Ueberholungen (und sonstigen Stillegungen, die man in der Hand hat) der Wagen kurz vor dem Monatstage, mit welchem der Lauf der Steuerkarte begonnen hat, aus dem Betriebe gezogen und bei der Zulassungsbehörde abgemeldet wird. Denn die Zeit zwischen dem Tage der Abmeldung und dem Monatstage des Laufbeginns der Steuerkarte geht für die Steuererstattung verloren.

Beispiel

Die Steuerkarte lautet auf das Jahr vom 26. Mai 1929 bis 25. Mai 1930. Stillegung und Abmeldung des Wagens, der jetzt überholt werden soll, sind in diesem Falle kurz vor dem 26. November 1929, spätestens am 24., vorzunehmen. Gleichzeitig ist bei der Steuerbehörde unter Rückgabe der Steuerkarte die Erstattung der Steuer für 6 Monate (26. November 1929 bis 25. Mai 1930) zu beantragen.

Bei Teilzahlungen werden die Raten, die nach der Abmeldung fällig werden, erlassen. Bereits entrichtete Steuer wird ebenfalls für volle Monate erstattet. Da aber die Erstattung auf $^1/_{12}$ der Jahressteuer für jeden Monat bestimmt ist, wird das mitentrichtete Aufgeld nicht mit erstattet. Das ist ein weiterer Grund, die Teilzahlungen zu vermeiden.

Der sogenannte Länderzuschlag von 15 % (1928 20 %) gilt jedesmal für die Gültigkeitsdauer der Steuerkarte, mit welcher er erhoben wird. Bei Abmeldung eines Wagens ist also folgerichtig dieser Zuschlag mit zu erstatten.

Nach Abmeldung eines Wagens ruht die Steuer so lange, bis er von neuem wieder angemeldet wird. Man hat es also in der Hand, bei eingetretener Betriebsstille durch Hinausschiebung der Wiederanmeldung zu erreichen, daß nun wenigstens die im Betrieb vorübergehend nicht gebrauchten Wagen in der Betriebsstille steuerfrei bleiben.

Die geringe Mühewaltung der Abmeldung und Wiederanmeldung bei Zulassungs- und Steuerbehörde wird man in den Kauf nehmen. Bei der Abmeldung ist ausdrücklich anzugeben, daß es sich um eine vorübergehende Stillegung des Wagens handelt. Denn das Fahrzeug kann, wenn es nicht länger als 8 Monate außer Betrieb ist, auf Antrag auf Grund der alten Zulassungsbescheinigung von neuem zum öffentlichen Verkehr wieder zugelassen werden, während ein Fahrzeug, das endgültig abgemeldet ist, nur nach Vorlage eines neuen Sachverständigen-Gutachtens wieder zugelassen wird. Bei Wiederanmeldung nach vorübergehender Stillegung wird die bei der Abmeldung zurückgelieferte alte Zulassungsbescheinigung und ebenso die alte Zulassungsnummer wieder erteilt. Damit wird vermieden, daß der Wagen in jedem Jahr unter einer anderen Nummer läuft, und die entstehenden Kosten beschränken sich auf den Betrag von 2 M. für die neue Stempelung des wieder zugelassenen Wagens.

Wie groß ist nun der zu erwartende Nutzen?

Angenommen: Ein Betrieb mit 30 Wagen zu durchschnittlich 480 RM Jahressteuer. Die jährliche Ueberholung eines jeden Wagens (oder die Stillegung aus anderen Gründen) dauert durchschnittlich 1½ Monate. Abmeldung des Wagens und Steuererstattung gehen ordnungsmäßig auf den Beginn eines Steuermonats vor sich. Dann werden für jeden Wagen 1½ Steuermonate, für 30 Wagen 45 Steuermonate gespart. Bei 480 M. Jahressteuer beträgt die Erstattung für den Monat $^1/_{12}$ = 40 M., für 45 ersparte Steuermonate in jedem Betriebsjahr 1800 M. Dagegen sind aufzuwenden für die Wiederanmeldung und neue Zulassung der Wagen nach beendigter Stilllegung 45 × 2 M. = 90 M., also Ersparnis 1710 M.

Da es sich hierbei nicht um eine einmalige, sondern um eine fortlaufende jährliche Ersparnis handelt, erscheint sie auf jeden Fall, auch dann noch beachtlich, wenn die vorstehende Berechnung vielleicht etwas zu günstig sein sollte, die jährliche Stillegung des Wagens z. B. nur 1 Monat oder noch weniger dauert. Die Stillegungsperiode wird für die Steuerersparnis jedenfalls immer voll ausgenutzt, auch dann, wenn sie weniger als einen Monat beträgt, weil die neue Steuerkarte erst mit dem Tage der Wiederanmeldung des Wagens zu laufen beginnt. Dr. C. O.

PALLAS LUFTFILTER

VERLÄNGERT DIE LEBENSDAUER IHRES MOTORS

99% Wirkungsgrad UM JAHRE 99% Wirkungsgrad

PALLAS

Digitized by Google

Autorecht — Steuerfragen

Haftung der Kaskoversicherung bei fahrlässigem Verhalten des Versicherten

Von einem Mitglied des MMV.

Eine Versicherungsgesellschaft weigerte sich, gelegentlich eines Kaskoschadens ihrer Versicherungspflicht nachzukommen, insbesondere mit der Begründung, die Auto-Kaskoversicherung sei eine Transportversicherung im Sinne des Versicherungsvertragsgesetzes, und es genüge daher schon leichte Fahrlässigkeit auf seiten des Fahrers, um die Versicherung von ihrer Leistungspflicht zu befreien (§ 130. Satz 1 des genannten Gesetzes); der § 61 dieses Gesetzes, welcher allgemein die Versicherung nur dann von ihrer Leistungspflicht entbindet, wenn dem Versicherten grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann, findet bei der Auto-Kaskoversicherung keine Anwendung, weil für diese Versicherungsart die Vorschriften der Transportversicherung in Betracht kämen und diese Vorschriften, vor allem der § 130 Satz 1 des genannten Gesetzes gegenüber dem § 61 desselben, Spezialgesetz seien. Ich habe mich damals schon grundsätzlich auf den entgegengesetzten Standpunkt gestellt. — Auf eine Entscheidung des Landgerichts Stuttgart im gleichen Sinne hat die beklagte Versicherungsgesellschaft Berufung eingelegt und nunmehr nimmt das Oberlandesgericht Stuttgart dazu Stellung.

Es erklärt, daß im Versicherungsvertragsgesetz die Transportmittelversicherung nur bezüglich der Binnenschiffahrtsfahrzeuge geregelt und im übrigen die Transportmittelversicherung der Regelung durch die Parteien überlassen sei. Das Vertragsverhältnis der Parteien habe durch die allgemeinen Versicherungsbedingungen eine eingehende Regelung gefunden. In diesen Bedingungen, die so ziemlich bei jeder Versicherung dieselben sind, sei der Umfang des gewährten Versicherungsschutzes genau geregelt, und es seien die Fälle, in denen die Versicherung nicht hafte, im einzelnen aufgeführt. Es lasse sich eine allgemeine Einschränkung der Haftpflicht des Versicherers, wie sie in § 130 des Versicherungsvertragsgesetzes für die Versicherung von Gütern festgesetzt sei, für die Kraftfahrzeugversicherung angesichts der gesteigerten Sorgfaltspflichten des Kraftwagenführers und anderer Bestimmungen des Gesetzes über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, mit denen zurzeit des Inkrafttretens des Versicherungsvertragsgesetzes nicht gerechnet worden sei, auch aus gesetzgeberischen Gründen nicht rechtfertigen.

Eine Einschränkung der Haftung des Versicherers, wie sie die Versicherung aus § 130 des Versicherungsvertragsgesetzes für sich herleiten wolle, würde sich bei den vielseitigen Sorgfaltspflichten, die das Kraftfahrzeuggesetz und die hierzu ergangene Verordnung dem Versicherungsnehmer auferlegen, als eine Erhöhung des vom Versicherungsnehmer zu tragenden eigenen Risikos auswirken, der praktisch eine viel größere Bedeutung zukäme, als den in den Versicherungsbedingungen selbst aufgeführten, vom Versicherungsnehmer zu tragenden Risiken. Bei Autoversicherungen legen nach Ansicht des Oberlandesgerichts Stuttgart die Versicherungsnehmer in aller Regel Wert darauf, auch gegen die Folgen eigener leichter Fahrlässigkeit gesichert zu sein. Wollte die Versicherung diesen Versicherungsschutz nicht gewähren, dann verstoße es gegen Treu und Glauben, wenn sie in ihren Versicherungsbedingungen darauf nicht hinweise und unter die den Umfang des Versicherungsschutzes ausführlich regelnden Vorschriften nicht eine Bestimmung aufnehme, daß die Versicherung für einen Schaden, der durch eigene Fahrlässigkeit des Versicherungsnehmers verursacht sei, nicht hafte.

Diese Ausführungen des Oberlandesgerichts Stuttgart gipfeln also darin, daß der Einwand, die Versicherung sei infolge eigener leichter Fahrlässigkeit des Versicherungsnehmers von ihrer Leistungspflicht aus einer Auto-Kaskoversicherung entbunden, zurückgewiesen wird, ein Ergebnis, das im Interesse der Versicherten und der Versicherungen nur zu begrüßen ist. *1932*

Vorfahrtrecht für berganfahrende Kraftwagen?

Auf Grund der §§ 18—21a der Kraftfahrzeugverordnung war A. wegen vorschriftswidrigen Fahrens mit einem Kraftwagen verurteilt worden. Die von A. eingelegte Revision wurde als unbegründet zurückgewiesen, obschon er behauptet hatte, daß ihm das Vorfahrtrecht zustehe, da er bergan gefahren sei. Das Oberlandesgericht in Dresden führte aber u. a. aus, der Einwand des Angeklagten, es bestehe eine allgemeine Verkehrsregel, daß dem Führer eines Kraftfahrzeuges, das bergan fahre, ein Vorfahrtrecht vor dem bergab fahrenden Kraftfahrzeug zustehe, sei unzutreffend. Die Verurteilung des Angeklagten, welcher sich zu Unrecht auf sein angebliches Vorfahrtrecht berufen habe, sei daher einwandfrei erfolgt. (3. 10. 27.) *1420*

Auch Lastwagen müssen vorschriftsmäßig ausweichen

Als vor einiger Zeit der Landwirt H. mit einem schwerbeladenen Wagen eine Straße bei Rehfelde befuhr, kam ihm der Arzt Dr. Sch. aus Strausberg in einem Kraftfahrzeug entgegen. Da H. sich nicht für verpflichtet hielt, mit seinem Lastwagen auf den Sommerweg auszubiegen und die chaussierte Straße zu verlassen, so kam es zu einem Zusammenstoß, bei welchem das Kraftfahrzeug des Dr. med. Sch. beschädigt wurde. Gegen eine Strafverfügung beantragte H. gerichtliche Entscheidung und vertrat den Standpunkt, daß Lastwagen auf Chausseen nicht auszuweichen und auf den Sommerweg nicht auszubiegen haben. Das Amtsgericht Kalkberge verurteilte aber H. zu einer Geldstrafe und machte u. a. geltend, der Unfall hätte sich nicht ereignet, wenn H. nach rechts auf den Sommerweg ausgewichen wäre; die Führer von Lastwagen haben kein Recht darauf, daß sie allein die Straßen mit ihren Lastwagen benutzen dürfen, sie seien wie andere Wagenführer verpflichtet, nach rechts auszubiegen und anderen Fahrzeugen Platz zu machen. Gegen seine Verurteilung legte H. Revision beim Kammergericht ein und betonte, wären seine Zeugen und Sachverständigen geladen worden, so wäre das Gericht zu einem anderen Ergebnis gelangt. Dr. med. Sch. habe den Unfall verschuldet, indem er nicht ordnungsmäßig vorbeigefahren sei. Der III. Strafsenat des Kammergerichts wies aber die Revision des Angeklagten als unbegründet zurück und führte u. a. aus, die Vorentscheidung sei ohne Rechtsirrtum ergangen; einwandfrei sei festgestellt, daß H. den Zusammenstoß herbeigeführt habe, indem er nicht nach rechts ausgewichen sei, obschon er dazu in der Lage gewesen sei. (3. 5. 252. 28.) *1419*

Digitized by Google

BÜCHERSCHAU

Im Auto durch zwei Welten. 48 000 km im Auto durch Europa, Asien, Nord- und Südamerika. Von Clärenore Stinnes. Mit 95 Bildern nach Originalaufnahmen von Axel Carl Söderström und 2 Routenkarten. 258 S. Großoktav. Geh. 8 M., Ganzleinen 10 M. Verlag Reimar Hobbing, Berlin SW 61.

Clärenore Stinnes hat die große Autofahrt, die sie durch Europa, Asien, Süd- und Nordamerika führte und von der man schon so häufig gelesen und gehört hat, glücklich beendet. Nicht zum wenigsten ist es den hervorragenden Fahreigenschaften ihres Adlerwagens zu verdanken, daß es ihr in Gemeinschaft mit Axel Carl Söderström möglich gewesen ist, 49 000 km von Frankfurt a. M. bis zurück nach Frankfurt a. M. auf einem Wege über Konstantinopel — Angora — Damaskus — Bagdad — Teheran — Tiflis — Peking — Japan usw. zurückzulegen. Ueber ihre Erlebnisse in den vielen Ländern, welche die beiden sportbegeisterten Automobilisten auf ihrem Adlerwagen zurücklegten, liegt nunmehr ein geschlossener Bericht in Buchform vor. Zahlreiche Bilder, ebenso einige Karten, beleben den interessant geschriebenen und für jeden Automobilisten lesenswerten Text. Es ist erfreulich festzustellen, daß diese gewaltigen Rekordleistungen von einem deutschen Wagen bewältigt wurden. v. D. *1918*

Feldhaus, Tage der Technik, 1930. Illustrierter technisch - historischer Wochen - Abreißkalender, 9. Jahrgang, Herausgeber: Gilbert W. Feldhaus, Berlin SW 61. Verlag: E. Stampe, Berlin-Friedenau, Postschließfach 42. — 56 Blatt im Zweifarbendruck, Format 18,5 × 27,5 cm. Preis 2,50 M.

Kurz vor Toresschluß erschien auch im Jahre 1929 der Feldhaus-Kalender, der für 1930 zum 9. Male vorliegt. Während der letzte Jahrgang (1929) von Dr.-Ing. e. h. Franz M. Feldhaus, dem Begründer des Kalenders, und seinem Sohn Gilbert W. Feldhaus bearbeitet wurde, ist der letztere jetzt allein der Herausgeber. Bisher war der Feldhaus-Kalender ein Tages-Abreißkalender. Jetzt ist er zum Wochenkalender geworden. Dadurch konnte der Preis um die Hälfte herabgesetzt werden. Vom literarischen Standpunkt aus ist die Verminderung zwar zu bedauern, aber wohl der einzige Weg, den Preis zu senken. Inhaltlich hat der Kalender aber nicht verloren, und auch sein Aufbau ist der gleiche geblieben: Für jeden Tag gibt der Verfasser ein interessantes Datum aus dem weiten Gebiet der Geschichte der Technik, möglichst ein Jubiläum, und zu dem interessantesten Ereignis der Woche ein Bild.

Professor Ernst Pfohl, Warenwörterbuch für alle Industrie-, Handels- und Gewerbezweige in vier Sprachen. Deutsch, Englisch, Französisch und Russisch. Leipzig, F. A. Brockhaus. Geh. 13 M., Leinen 15 M.

Man erwartet nach dem korpulenten Titel einen großen Wälzer und ist deshalb erfreut über feinstes Dünndruckpapier, kleine, dennoch deutliche Schrift, und vor allem die kurze Sachlichkeit. Das Nötige in diesem Lexikon ist das, was in den andern zum großen Teil fehlt, nämlich die Fachausdrücke, an der Zahl mehr als 12 000, aus den riesigen Erwerbszweigen, die der Titel anführt. Es gibt wohl umfangreiche Spezialwörterbücher für einzelne Branchen und allgemeine Nachschlagewerke, aber dieses Mittelding, wie es das „Warenwörterbuch" darstellt, ist neu. Eigens erwähnt sei, daß Professor Pfohl auch Glas, Leder, Zündwaren, Radio usw. behandelt, was besonders wichtig ist, da größere Spezialwerke hierüber noch nicht bestehen. So kann man wohl behaupten, daß das „Warenwörterbuch" jedes deutsche, französische, englische und russische Nachschlagewerk ergänzt. Der schmucke Band bietet den gleichen Stoff wie vier Spezialwörterbücher, die insgesamt viermal so dick und damit viermal so teuer wären. Der Vorzug, daß wir nunmehr auch für das Russische einen billigen neuzeitlichen Behelf haben, erheischt Anerkennung. Alles in allem möchte man sagen, daß das neue „Warenwörterbuch" dem Autor Professor Pfohl ein neue gute Note auf seinem Zeugnis als hervorragender Wörterbuch-Fachmann ausstellt, aber auch seinem Verleger, Brockhaus, alle Ehre macht. *1936*

Die Finanzierung des Straßenbaus. Von A. J. Brosseau, Vizepräsident der Handelskammer der Vereinigten Staaten von Amerika. Amsterdamer Kongreß 1929. Drucksache Nr. 71. Herausgegeben von der Internationalen Handelskammer, Generalsekretariat, Paris (VIIIe).

Das an tabellarischem, statistischem Material sehr reichhaltige Heftchen verdient gerade jetzt, wo die Frage der Einführung einer neuen Automobilsteuer auf der Tagesordnung steht, Beachtung. In der Einleitung wird eine Zusammenfassung über die Finanzierung des Straßenbaus gegeben. Es heißt hier:

1. Kein Land kann es sich leisten, die Verbesserung seiner Straßen zu vernachlässigen.
2. Die erste Quelle für die Finanzierung des Straßenbaus sind allgemeine Steuern.
3. Kraftwagen-Sondersteuern sind ebenfalls berechtigt, soweit sie den einzelnen Kraftwagenbesitzer nicht unangemessen belasten.
4. Die Brennstoffsteuer ist die einfachste Kraftwagensteuer.
5. Es ist billiger, die Kosten für Straßenbauten aus dem Erlös von Anleihen zu decken als aus den laufenden Steuereinkünften.
6. Die Kosten der wichtigsten Landstraßen sollten vom Staat bzw. von den großen Gebietseinheiten getragen werden. *1925*

Die Ueberlandtransporte der Welt. Statistische Uebersicht. Drucksache Nr. 70. Herausgegeben von der Internationalen Handelskammer, Paris (VIIIe). Preis 1 M.

In diesem Heftchen finden wir tabellarische Zusammenstellungen von Personenwagen, Lastkraftwagen, Omnibussen, Motorrädern usw. in den wichtigsten Ländern der Erde. Zu bedauern ist, daß die Schrift nur die Zahlen für 1928 enthält. Ein Anlagezettel weist allerdings darauf hin, daß ein neues Heft mit den Zahlen für 1929 sich in Vorbereitung befindet.

Der Motorradfahrer. Ein praktisches Nachschlagebuch. Von Ing. Reinhold Thebis. Mit 92 Abbildungen. 2. Auflage. Band IX von Volckmanns Kraftfahrer-Bibliothek. Verlag C. J. E. Volckmann Nachf. G. m. b. H., Charlottenburg 2. Preis kartoniert 3 M.

Das vorliegende Buch stellt für alle, welche sich ein Motorrad zulegen wollen, und vielleicht noch mehr für die Anfänger dieses Sportes eine vortreffliche Anleitung dar, um sich über alle Einzelheiten eines solchen Fahrzeuges zu unterrichten und mit ihm so vertraut zu werden, wie ein tüchtiger Fahrer es sein muß. Seitdem eine neue Gesetzgebung die Kleinkrafträder ohne vorherige Schulung zum Gebrauch freigegeben hat, ist für die Benutzer derartiger Motorräder ein Buch wie dieses zum Selbstunterricht in Bau und Gebrauch ihres Rades unentbehrlich. Aber auch der geschulte Motorradfahrer kann dem Buche noch manchen nützlichen Wink entnehmen. *1793*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Amerikanische Automobilwirtschaft am Jahresschluß 1929

New York, Anfang 1930

Die amerikanische Wirtschaft in ihrer Gesamtheit zeigt alle Anzeichen einer sehr tiefgreifenden Krisis. Das näher zu begründen, wird, nach den vielen darüber auch in Deutschland angestellten Erörterungen, nicht nötig sein. Auf dem Automobilmarkt hat sich die Situation in besonderem Maße zugespitzt. Zwar sind November und Dezember ohnedies „tote Saison" und bringen in jedem Jahre einen Rückgang des Geschäfts. 1929 hat in den letzten Wochen aber einen fast völligen Stillstand des Absatzes gebracht. Daß daran der New-Yorker Börsenkrach seinen Anteil hat, ist zwar von den Führern der amerikanischen Automobilindustrie immer wieder, mit dem Hinweis darauf, daß das Automobil in USA. sozusagen ein Gegenstand des täglichen Bedarfs geworden sei, abgeleugnet worden, ist aber bei einer genaueren Betrachtung der Vorgänge auf dem Automobilmarkt gar nicht zu bestreiten. Zahlreiche Auftragsannullierungen sind unmittelbar auf die Verluste der Besteller an der Börse zurückzuführen, und, was fast noch schlimmer ist, diese Verluste haben in vielen Fällen dazu geführt, daß die Abzahlungsraten für die im Kreditwege gekauften Wagen nicht bezahlt werden konnten. Die Wagen mußten vom Händler bzw. der Finanzierungsgesellschaft zurückgenommen werden und belasten nun auch noch den Markt. Es sind im Jahre 1929 etwa 2 700 000 Wagen auf Abzahlung verkauft worden. Jetzt wird bekannt, daß davon allein im New-Yorker Metropolitanbezirk in den letzten Wochen 12 000 notleidend wurden und zurückgenommen werden mußten.

Die National Automobile Chamber of Commerce gibt die Produktion für die Monate Januar bis November 1929 auf 5 462 582 Wagen an und schätzt die Produktion im Dezember 1929 auf 250 000, so daß sich eine Gesamtjahresproduktion von rund 5 710 000 Wagen gegenüber 4 601 130 im Jahre 1928, also 24 Prozent mehr als im Vorjahre, ergeben würde. Die unter den augenblicklichen Verhältnissen vertretbare Normalproduktion wird auf 5 000 000 geschätzt. Man nimmt an, daß die Ersatzkäufe für aus dem Betrieb gezogene Wagen nach den Erfahrungen früherer Jahre unter Einrechnung einer kleinen Steigerung 11 Prozent der Anfang des Jahres vorhandenen registrierten Wagen ausmachen. Das würden 2 694 000 sein. Der Zuwachs an Neuzulassungen wird 1929 kaum mehr als 1 400 000 betragen, so daß vom heimischen Markte insgesamt etwa 4 100 000 Wagen aufgenommen wurden (allerdings ohne Berücksichtigung derer, die jetzt notleidend wurden und zurückgenommen werden mußten).

Was hat von dem vorhandenen Produktionsüberschuß exportiert werden können? Insgesamt wurden an kompletten Fahrzeugen in den Monaten Januar bis Oktober 1929 ausgeführt 312 683 Personenkraftwagen und 173 964 Lastkraftwagen, zusammen 486 647 Fahrzeuge, gegenüber 317 699 Personenwagen und 112 564 Lastwagen in den entsprechenden Monaten 1928. Dazu kommt der Export an Teilen für die zahlreichen im Auslande errichteten Montagewerke. Die ihnen entsprechende Wagenzahl ist nicht exakt festzustellen. Vorsichtige Schätzungen nehmen aber an, daß der Gesamtexport des Jahres 1929 (komplette Wagen und in Teilen ausgeführte) etwa 800 000 Wagen ausmachen wird. Berufsmäßige Sanguiniker und Optimisten schätzen die Zahl auf 1 000 000. Aber gleichviel, ob man sich zu den ersten oder den letzten schlägt, es bleibt bei einer Gesamtproduktion von 5 600 000 bis 5 700 000 Wagen, einem heimischen Verbrauch von etwa 4 100 000 Wagen und einem Export von 800 000 bis 1 000 000 Wagen auf jeden Fall ein erhebliches Plus, das nicht untergebracht werden konnte und das den Markt im neuen Jahre belasten wird, also zu besonders vorsichtigen Produktionsdispositionen Veranlassung geben muß, wenn man nicht einen außerordentlich starken Druck auf die Exportmärkte erwarten soll.

Es ist übrigens interessant, sich die auswärtigen Märkte der amerikanischen Automobilindustrie genauer anzusehen. Seit Oktober 1929 stehen an erster Stelle Britisch-Südafrika und Mexiko, es folgen dann Australien und Argentinien, die vorher die erste und zweite Stelle innehatten. Dann kommen Britisch-Indien, Kanada und Belgien, Deutschland steht noch weiter zurück. Es wird hier als ein dem amerikanischen Autoexport noch keineswegs in genügendem Maße erschlossenes Land angesehen, auf das noch erhöhte Anstrengungen gerichtet werden müssen. Dazu veranlassen auch die Schwierigkeiten, die der amerikanischen Industrie in einigen anderen Ländern gemacht werden. Im englischen Parlament hat man sich kürzlich mit der erwarteten Invasion von 1 000 000 amerikanischen Automobilen beschäftigt, um die Zollwünsche der heimischen Industrie dadurch zu unterstützen. Spanien denkt nach einer Erklärung Primo de Riveras daran, den Autoimport, der hauptsächlich aus Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika kommt, durch geeignete Maßnahmen zu beschneiden und dafür die heimische Industrie, die ja bekanntlich noch gänzlich bedeutungslos ist, zu fördern. Und Frankreich hat soeben durch die Taxierungspraxis, die man bei der Zollbehörde in Marseille den amerikanischen Kraftwagen gegenüber anwendet, Veranlassung zu einem formellen Protest von General Motors bei der französischen Regierung gegeben, den das amerikanische State Department unterstützt. Durch die der Berechnung des französischen Wertzolles in Marseille zugrunde gelegten Preisschätzungen werden nach Ansicht von General Motors amerikanische Wagen benachteiligt. Die seit vorigem Jahr in der europäischen Automobilindustrie, bisher allerdings ohne jeden greifbaren Erfolg, laufenden Erörterungen über die Bildung einer gemeinsamen Abwehrfront gegen Amerika und eine Kontingentierung der amerikanischen Kraftwageneinfuhr werden hier aufmerksam verfolgt.

Es ist übrigens interessant, daß in diesem Automobilproduktionslande par excellence ein langsam ansteigender Import von Automobilen stattfindet, ausschließlich hochwertigste Erzeugnisse, wie Rolls Royce, Minerva und Mercedes-Benz. Die

Digitized by Google

deutsche Fabrik hat hier festen Fuß gefaßt und verkauft ihre großen Kompressorwagen, zum Teil mit französischen Luxuskarosserien, zu Preisen, die zwischen 17 000 und 19 000 Dollars liegen.

Die gegenwärtige Marktlage wird hier durch die ungeheuren Bestände an gebrauchten Wagen bei den Händlern noch wesentlich verschärft, und da sie ja schließlich auch verkauft werden müssen, ist noch gar nicht abzusehen, wie sie, ungeachtet aller sorgfältigen Produktionsberechnungen, das Geschäft in diesem Jahre beeinflussen werden. Von einer Stelle aus wird behauptet, daß in USA. jährlich 4 000 000 gebrauchte Automobile verkauft werden. Es ist gar nicht ausgeschlossen, daß der starke Druck, den diese gebrauchten Wagen auf dem hiesigen Markt ausüben, demnächst zu Exportexperimenten führt. Ein paar unternehmungsmutige New-Yorker Händler haben allen Ernstes den Plan erwogen, gebrauchte Wagen im großen hier aufzukaufen, nach Europa, im besonderen nach Deutschland, zu schaffen und dort zu verauktionieren. Zu Spottpreisen!

Eine starke Stimulierung des Automobilverkaufs verspricht man sich von den erhöhten Aufwendungen, die in Erfüllung des Hooverprogramms für den Straßenbau gemacht werden sollen. Im Rechnungsjahr 1929 sind 1 600 000 000 Dollar für diesen Zweck veranschlagt gewesen. 1930 soll diese für deutsche Begriffe unvorstellbar große Summe noch wesentlich erhöht, soll also der Bau von Automobilstraßen in noch stärkerem Maße gefördert werden. Der Staat Maine baute im Jahre 1929 eine neue Automobilstraße von Kittery nach Portsmouth. Erfolg: 180 000 auswärtige Wagen (58 000 mehr als im entsprechenden Monat des Vorjahres auf derselben Strecke) kamen im August 1929 auf dieser Straße in das waldreiche Maine. Und diese 180 000 Wagen brachten mehr als eine halbe Million Besucher, die 20 000 000 Dollar in Maine ausgaben.

Ueber das Bauprogramm der Fabriken, dem all diese Bemühungen um Absatz zugute kommen sollen, wird die in diesen Tagen stattfindende Automobilausstellung in New York Klarheit bringen. Vorläufig wird bekannt, daß fünf große Automobilfabriken in Detroit ihre Sechszylinderwagen durch Achtzylinder ersetzen wollen. Die neuen Typen werden in der Preislage zwischen 1100 und 1500 Dollar gehalten sein. Man nimmt an, daß andere Fabriken mit gleichen Konstruktionen folgen werden. General Motors plant einen Achtzylinder in V-Form, der im Preise niedriger sein soll als irgendein anderer Achtzylinder, den General Motors zurzeit herstellen. Studebaker wird einen größeren und stärkeren Erskine für weniger als 1000 Dollar herausbringen. Das größte Interesse findet die Nachricht, daß Ford einen europäischen Kleinwagentyp zu bauen gedenkt, der für den europäischen Markt in Köln fabriziert werden soll, ohne Verwendung amerikanischer Teile, den Ford aber auch auf dem amerikanischen Markte einzuführen beabsichtigt. Auf der anderen Seite wird bestätigt, daß das jetzige Modell A in neuer verbesserter und größerer Form herauskommen soll, mit Stromlinien-Karosserie, größerem Reifenprofil, kleineren Rädern und einer vollständig neuen Innenausstattung.

Für die Entwicklung des amerikanischen Karosseriebaus war die — nicht als offiziell anerkannte — Ausstellung bezeichnend, die vom 30. November bis zum 7. Dezember 1929 unter dem Namen Silver Anniversary Automobile Salon im Commodore Hotel in New York stattfand. Sie war eine ausgesprochene Schau von Luxusfahrzeugen und mehr auf die Ausstellung der Karosserieausstattung als auf das Fahrzeugtechnische abgestellt. Der Durchschnittspreis der ausgestellten Wagen ist mit 10 000 Dollar berechnet worden. Die billigsten Wagen kosteten etwa 5000 Dollar, die teuersten 22 500 Dollar. Hier hatte das Kabriolett, also eine ausgesprochen europäische Karosserieform, den typischen amerikanischen Roadster fast vollständig verdrängt. Auch die großen Sedans wurden mit herabklappbarem Verdeck gezeigt. Dabei hat man sich auch in der Linienführung ganz europäischem Geschmack angepaßt. Es ist bei vielen Wagen darauf geachtet, daß das heruntergeschlagene Verdeck nicht wie früher bei den amerikanischen Touring Cars plump auf dem hinteren Karosserierande liegt, sondern es wird beim offenen Wagen vom Kühler bis zum Verdeck die durchgehende gerade Linie gewahrt. Ja, zum Teil hat man sogar die bei uns in Deutschland längst verlassene Form des eingebauten Verdecks dieser Linienführung wegen versucht.

Wie wird das Jahr 1930 werden? In einem Bulletin der Guaranty Trust Company of New York wird für die allgemeine wirtschaftliche Lage die Prognose gestellt, daß nach einer flauen Zeit von wenigen Wochen das amerikanische Geschäftsleben wieder zu normaler Lebhaftigkeit gelangen werde. Als „normal" wird aber in den weiteren Sätzen ausdrücklich eine solche Entwicklung bezeichnet, die die übersteigerte Konjunkturkurve der ersten Jahreshälfte 1929 um ihre ungesunden und fieberhaften Auswüchse reduziert. Diese Prognose wird auch für das Automobilgeschäft gelten. Die Schwierigkeiten, die hier einer wirklichen inneren Gesundung entgegenstehen und die entschlossen überwunden werden müssen, sind weiter oben dargestellt. Yorick. *1914*

KLEINE MITTEILUNGEN

Statistik des Berliner Automobilbestandes

Am 1. November 1929 waren in Berlin insgesamt 37 200 Personenwagen, 14 400 Lastwagen und 9100 Droschken in Betrieb. Von den Personenwagen waren ca. 21 200 deutscher Herkunft, 16 000 ausländische Marken. Bei den Lastkraftwagen stellt sich das Verhältnis so, daß ca. 10 200 deutsche und ca. 4200 ausländische Wagen in Betrieb waren. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß sich unter den ausländischen Lastwagen auch die vielen Lieferwagen mit einer Tragfähigkeit von 1 t oder weniger befanden. Bei den Droschken wurden gezählt 8000 deutschen und 1100 ausländischen Fabrikates.

Unter den Personenwagen waren von deutschen Wagen hauptsächlich vertreten die Marken Adler, Brennabor, Hanomag, Horch, Mercedes-Benz, NAG mit Protos und Presto und Opel, von ausländischen Marken Buick, Chevrolet, Chrysler, Essex, Fiat und Ford. Bei den Lastwagen waren hervorragend beteiligt die inländischen Marken Daimler-Benz, NAG und Opel und die ausländischen Chevrolet, und Ford. Bei den Droschken waren von inländischen hauptsächlich vertreten die Marken Brennabor und Opel, von den ausländischen Citroën und Ford.

Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 21. 12.	30. 12.	11. 1.
Adler	0	—	—	—
AEG.	8	150	155	171
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	70	71	76
Bayerische Motoren	14	79	81,5	82
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	67	69	71,5
Calmon	0	15	15	18
Chillingworth	8	71	79	77,5
Continental	7	141	143	148
Daimler-Benz	0	34	36	39,5
Dürener Metallw.	10	129	134	136,5
Dürkopp	0	22	—	—
Frankf.-Pokorny	4	40	40	45
Hanomag	0	31,5	28	34,75
Harb. Gummi (Phoenix)	0	66	67	74
Horchwerke	8	64	64	60
Kronprinz	5	34	33	38
Magirus	0	21	21	21
Motorenfabrik Deutz	3	66	67	69
NAG.	0	17	18	19
Nürnb. Herkules	0	31	34	38
Siemens & Halske	14	278	274	293
Vomag	6	72	74	81
Wanderer-W.	6	44,5	49,5	51

Kleinhandelspreise Berlin

	Datum	Ab Tankstelle
Benzin	Jan. 1930	31,— M/100 l
B.V. Benzol	„	43,— M/100 l
Benzin-Benzol-Gemisch	„	36,— M/100 l
Oel (Olexol u. Standard Motor Oil)	„	1,40 M/l
Oel (Mobilöl-Gargoyle	„	1,75 M/l

Kraftwagenbereifung

Type Ballonreifen für Wulstfelgen

Profil	Decken	Schläuche
710× 90	55,30	8,70
760× 90	58,60	9,—
765×105	73,—	11,—
815×105	77,30	11,75
820×120	92,50	13,75
880×120	102,50	14,55
Ballonreifen für Wulstfelgen		
715×115	54,10	9,85
730×130	64,70	12,15
775×145	77,30	12,55

Werkstoffe. (Rheinland-Westfalen)

Gießerei-Roheisen I	M/t 89,50
Stabeisen	135,00—141,00
Formeisen	132,00—138,00
Bandeisen	164,00
Feinbleche 1—3 mm	158,00—162,50

(Berlin Januar 30)

Gußeisen	M/100 kg 46,90
Stahlformguß	„ 79,00
Zink	„ 39,25
Barr-Aluminium	„ 194,00
Zinn (Hamburg Termin Sept.)	„ 353,—
Antimon	„ 64,00
Kupfer	„ 133,—

Reichsindex Dez. 152,6
1913=100.

Die Omnibusse der Berliner Verkehrs-AG. sind hierbei nicht besonders berücksichtigt. Fast ausschließlich sind bei der BVG., der früheren Aboag, vertreten Büssing und NAG.

Interessant ist noch, festzustellen, in welcher Weise die General Motors Corp. am Berliner Verkehr beteiligt ist. Bei der folgenden Ziffer haben wir Opel mit zu General Motors gerechnet. Es ergibt sich dann ziemlich einheitlich für Personenwagen und Lastwagen eine Beteiligung der GMC. am gesamten Berliner Kraftwagenbestand von ca. 25 %. *1917*

Die deutsche Ford-Fabrik in Köln

In der Begrüßungsansprache anläßlich der Eröffnung der ersten eigenen europäischen Verkaufsstelle Fords in Berlin erklärte der Direktor Heine von der Ford Motor Company AG., daß die geplante große deutsche Fordfabrik im kommenden Jahre in Köln errichtet werde. Im weiteren Verlauf der Rede führte Direktor Heine aus, daß heute schon 62—83 Prozent (je nach dem Typ) des Wertes der in Berlin montierten Wagen in Deutschland verblieben. *1911*

Rückgang der amerikanischen Personenwagenerzeugung

Die Zahl der hergestellten Personenkraftwagen in den Vereinigten Staaten im November ist von 320 440 im Oktober auf 169 300 gesunken. Die Produktion im November 1928 betrug 217 260. Die entsprechenden Zahlen für Lastwagen betragen 46 510 gegen 58 750 bzw. 39 680. *1912*

Firmenberichte

Currus Auto-Zubehör-AG., Berlin-Charlottenburg. Die Deutsche Stoßdämpfer-AG., Berlin, gibt bekannt, daß sie in Zukunft, wie oben angegeben, firmieren wird. Sie hat durch den Erwerb der Patente der unter dem Namen „Currus" bekannten Scheinwerfer, durch Interessengemeinschaft mit einigen verwandten Firmen und durch Vervollkommnung ihrer Fabrikationseinrichtungen ihr Fabrikationsprogramm erheblich vergrößert. *1918*

Fusionspläne Daimler-Daag. Der „Ullstein-Nachrichtendienst" meldet:

Zwischen der Daimler-Benz AG. und der zum Stumm-Konzern gehörenden Daag, Deutsche Lastautomobil AG., Düsseldorf-Ratingen, werden seit einigen Wochen Verhandlungen wegen einer Uebernahme der Daag durch Daimler-Benz geführt. Bei dem gegenwärtigen Stand der Dinge ist noch nichts Bestimmtes darüber zu erfahren, ob die Daag als Produktionsstätte weitergeführt oder in eine Großreparaturwerkstätte umgewandelt wird, wobei an das Beispiel Büssing-Mannesmann-Mulag (Aachen) zu denken wäre.

Die Daag hat im Herbst vorigen Jahres noch beachtliche Reparationsaufträge von der griechischen Regierung hereingenommen. Auch sonst soll der vorliegende Auftragsbestand dem Unternehmen noch Beschäftigung für mehrere Monate sichern. Ueber das Ergebnis des Jahres 1929 (i. V. 57 385 M. Verlust) glaubt die Verwaltung sich noch nicht äußern zu

Digitized by Google

können. Von Verwaltungsseite wird allerdings erklärt, daß die Rentabilitätsfrage nicht ausschließlich als Motiv für die Aufgabe der Selbständigkeit anzusehen sei. Bereits im Geschäftsbericht für das Jahr 1927, in dem gleichfalls mit Verlust gearbeitet wurde, setzte die Daag unter Hinweis auf die gescheiterten Versuche, eine Lastwagenkonvention in der deutschen Automobilindustrie zu gründen, ihre Hoffnungen auf weitergesteckte Ziele, unter denen wohl eine Fusion verstanden werden müßte. *1923*

Berlin-Karlsruher Industrie-Werke AG., Berlin. Die SKF.-Gruppe hat das vor kurzem von Berlin-Karlsruhe gemachte Angebot akzeptiert. Es wird nunmehr die Aufnahme der Warenbestände in der üblichen Weise, voraussichtlich unter Hinzuziehung eines Vertreters der Käufergruppe, per Jahresultimo erfolgen. Unter Hinzurechnung eines angemessenen Kommissionsrabattes werden der Berlin-Karlsruher aus ihrem Warenlager und der Abtretung der Kugellagerfabrikation per 2. Januar 1930, der als Uebernahmetag gelten wird, etwa 8 Mill. M. bar zufließen. Bei Berücksichtigung des Ueberschusses von etwa 2 Mill. M. der Debitoren über die Kreditoren dürfte sich der Erlös der Berlin-Karlsuher Industrie-Werke aus dieser Transaktion auf rund 10 Mill. M. stellen.

DKW und Vorderradantrieb. Die verschiedentlich aufgetauchten Behauptungen, die Zschopauer Motorenwerke trügen sich mit der Absicht, zum nächsten Frühjahr mit einem Vorderradantriebwagen herauszukommen, entsprechen nicht den Tatsachen. Die seitens der Zschopauer Motorenwerke durchgeführten Versuche zur Schaffung eines Vorderradantriebwagens haben dazu geführt, daß dieses Problem auf längere Zeit zurückgestellt wurde. *1910*

Steyr-Werke AG., Wien. Die jetzt zum Interessenkreis der Kreditanstalt gehörigen Steyr-Werke werden in dem jetzigen reduzierten Umfang weitergeführt werden. Mit den zum Jahresende vorgenommenen Entlassungen dürfte der Minimalbestand an Arbeitern erreicht sein. Die Arbeitsgemeinschaft mit den Austro-Daimler-Puch-Werken ergibt Ersparnisse, doch ist nach der „Neuen Freien Presse" eine Preisermäßigung nicht in Aussicht genommen.

Gummiwerke Fulda A.-G., Fulda. Die Firma hat eine Arbeitsgemeinschaft mit der bedeutenden amerikanischen Gummifabrik Seiberling Rubber Co., Akron (Ohio), abgeschlossen. Es verlautet jedoch, daß die Selbständigkeit der Gummiwerke Fulda hierdurch nicht zerstört werden soll, und daß außerdem die deutsche Leitung des Unternehmens bestehen bleibt. *1924*

MITTEILUNGEN AUS DER INDUSTRIE

Magirus-Leiterspritze für Kanton in China

Das Fahrgestell besitzt einen starken Sechszylinder-Motor und ist von der normalen Magirus-Bauart, d. h. es hat eine moderne und vollkommene Ausstattung. Die Stahlscheibenräder sind mit hochelastischer Bereifung versehen.

Eine Hochdruck-Kreiselpumpe, ganz aus Bronze, ist im hinteren Rahmenende eingebaut und ihr Antrieb durch ein Nebengetriebe vom Fahrmotor abgeleitet. Die Leistung der Pumpe beträgt 2000 l/Min. bei 80 m Förderhöhe. Es sind ein nach hinten gehender Saugstutzen und je 2 seitliche Druckanschlüsse mit reichlichem Spritzenzubehör, auch für mehrstrahliges Spritzen, vorhanden. Die Saugschlauchlänge beträgt ca. 10 m.

Der Aufbau ist dem Gesamt-Fahrzeug angepaßt. Hinter dem geschlossenen Führersitz mit Windschutzscheibe befindet sich über der Wagenmitte ein Gerätekasten, gleichzeitig als Längssitze für insgesamt 10—12 Mann. Die beiden Seitenstandbretter zwischen den Hinter- und Vorderrädern sind ebenfalls als Kasten zur Unterbringung der Saugschläuche ausgeführt.

Die über dem automobilen Untergestell gelagerte zweirädrige Magirus-Aufprotzleiter läßt sich auf den am Aufbau fest angebrachten Führungsschienen mit einem Handkurbel-Windwerk leicht aufprotzen, während das Abprotzen, durch einen Mann in die Wege geleitet, rasch selbsttätig erfolgt, unterstützt durch die für das Auf- und Abprotzen vorhandene zwangläufige Führung und Festhaltevorrichtung für die Leiter. Für die Gebrauchsstellung ist der Leiterwagen dreirädrig wendbar mit Terrain und Feststellvorrichtung versehen und das Aufrichten und Ausziehen durch Kurbelgetriebe mit Sicherheitsbremse leicht möglich. Die auch für den Freistand solid gebaute Leiter besitzt eine hervorragende Manövrierfähigkeit.

Ein zweirädriger Schlauchhaspel-Wagen zur Aufnahme einer größeren Anzahl Druckschläuche ist am hinteren Rahmenende leicht auf und ab schwenkbar gelagert. Die Schlagfertigkeit beim Angriff mit dem Gesamtgerät ist dadurch gegeben, daß die Handhabung einfach und leicht durchführbar ist und daß die Zubehörteile in übersichtlicher und voneinander unabhängiger Weise gelagert sind. Auch wenn die Aufprotzleiter nicht zur Verwendung kommt, ist eine Inbetriebnahme der Pumpe ohne Abprotzen der Leiter möglich. *1927*

Verschiedene Lösungen der Abblendfrage

Für hohe Geschwindigkeiten in der Nacht braucht man Scheinwerfer von großer Reichweite. Unter Reichweite versteht man die Entfernung vom Wagen, bei der die Gegenstände auf der Fahrstraße gerade noch zu erkennen sind. Große Reichweiten kann man aber nur erhalten, wenn der Leuchtkörper klein ist und eine hohe Lichtstärke besitzt. Der Leuchtkörper muß auf einen kleinen Raum konzentriert sein, weil die Scheinwerfer mit ihrer parabolischen Form einen Brennpunkt besitzen; d. h. Lichtbüschel, die parallel zur Scheinwerferachse in den Scheinwerfer hineinstrahlen, sammeln sich in einem Punkt (s. Bild 1).

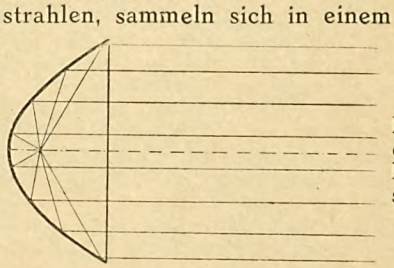


Bild 1. Wirkungsweise des Fernlichtes. Der Leuchtkörper befindet sich im Brennpunkt

Befindet sich umgekehrt der Leuchtkörper an dieser Stelle, so muß er möglichst punktförmig sein, damit ein paralleles Strahlenbüschel aus dem Scheinwerfer heraustritt. Je ausgedehnter der Leuchtkörper ist, um so größer wird die Streuung des Lichtes durch den Scheinwerfer, weil dann nur ein verhältnismäßig kleiner Teil des Leuchtkörpers im Brennpunkt liegt. Für Erzielung großer Reichweiten braucht man deswegen kleine Leuchtkörper hoher Lichtstärke.

Es werden heute von allen Seiten Erfindungen angepriesen, die durch besondere Kolben oder Abschlußscheiben die Blendwirkung beseitigen sollen. Man

Digitized by Google

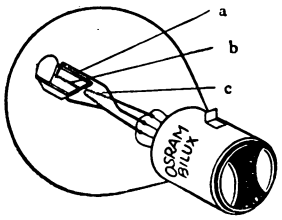


Bild 2
Osram-Bilux-Lampe
a = Abblendkappe
b = abgeblendeter Leuchtkörper
c = Hauptleuchtkörper

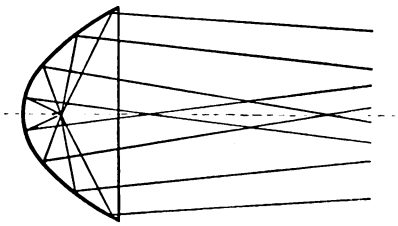


Bild 3
Der Leuchtkörper befindet sich vor dem Brennpunkt auf der Achse

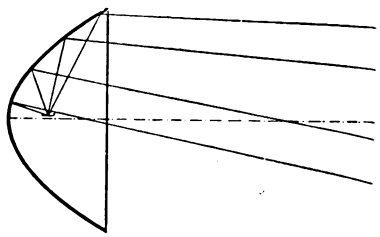


Bild 4
Wirkungsweise der Abblendkappe. Der Leuchtkörper befindet sich vor dem Brennpunkt oberhalb der Achse und ist mit einer Abblendkappe versehen

färbt die Kolben oder rauht sie stark auf, oder man nimmt die normalen Lampen und färbt oder mattiert in der verschiedensten Weise die Abschlußscheiben. Der Leuchtkörper bleibt dabei immer im Brennpunkt stehen. Man setzt auf diese Weise natürlich die Lichtintensität herab, aber eine geringe Schwächung genügt nicht, um die Blendwirkung zu beseitigen. Wählt man z. B. die Mattierung so stark, daß die Blendung verschwindet, so wird gleichzeitig die Lichtstärke so gering, daß größere Geschwindigkeiten gar nicht möglich sind. Man sucht auch im Augenblick des Begegnens dadurch abzublenden, daß man in den Lampenstromkreis einen Widerstand einschaltet (Widerstandsdunkelschaltung). Entweder ist aber, wie die Versuche ergaben, hierbei die Herabsetzung der Lichtstärke zu gering, um die Blendwirkung zu beseitigen, oder aber man schwächt durch Zuschalten von Widerständen die Lichtstärke so stark, daß die Blendung verschwindet, dann aber brennen die Scheinwerfer so schwach und rot, daß man so gut wie nichts mehr auf der Fahrstraße erkennen kann.

Es gibt auch — in England viel verbreitete — Scheinwerfer, die vom Führersitz mit Hilfe einer pneumatischen Vorrichtung geneigt werden können. Hier haben eingehende Versuche gezeigt, daß man die Scheinwerfer sehr stark kippen muß, um die Blendwirkung zu beseitigen. Dann fällt das Licht stark geneigt auf die Fahrstraße, vor dem Wagen befindet sich ein heller Lichtfleck und in größerer Entfernung sieht man nichts.

Die bisher beste Möglichkeit, eine gute Abblendung zu erzielen, besteht darin, daß man beim Abblenden den Leuchtkörper aus dem Brennpunkt entfernt, oder, was in der Wirkung auf das gleiche hinauskommt, auf einen zweiten Leuchtkörper außerhalb des Brennpunktes umschaltet. Dieses Prinzip ist bei der Osram-Bilux-Lampe (Lampe mit zwei Leuchtkörpern und Abblendkappe Bild 2) verwirklicht.

Die richtige Stellung der beiden Leuchtkörper im Scheinwerfer ist von ausschlaggebender Bedeutung für ein gutes Fern- und abgeblendetes Licht. In Bild 3 ist gezeigt, wie der Strahlengang verläuft, wenn der Leuchtkörper vor den Brennpunkt gerückt wird. Alles Licht, das vom oberen Teil des Reflektors kommt, strahlt nach unten, das von der unteren Reflektorhälfte reflektierende Licht geht nach oben. Die Blendwirkung wird dadurch vollkommen beseitigt, wenn das in den unteren Teil des Reflektors strahlende Licht abgeschirmt wird. Dies geschieht durch eine Kappe aus dünnem Blech, die direkt unter dem abgeblendeten Leuchtkörper liegt. Das von der oberen Reflektorhälfte kommende Licht blendet nicht, weil es nach unten geneigt ist und infolge dessen nicht in das Auge des Entgegenkommenden fallen kann (Bild 4). Um jede Blendmöglichkeit, z. B. bei auf- und abschwankenden Wagen auf schlechten Straßen auszuschalten, wird der abgeblendete Leuchtkörper nicht nur vorgesetzt, sondern auch um einen geringen Betrag höher als der Fernleuchtkörper angebracht. *1907*

Fachliteratur

I. **Die Schweizer Kraftwagenindustrie.** De Sira. Poids Lourd, 15. März 1929, S. 45. Besprechung der Erzeugung der vier führenden Kraftwagenwerke der Schweiz im Jahre 1929. Beschreibung der Bardetscher-Super-Bremse.

II a. **Expansionsverlängerung an Verpuffungsmaschinen als Mittel zur Verbesserung des Wirkungsgrades.** Brandt. Auto-Technik, 6. Januar 1929, S. 5. Thermischer Wirkungsgrad und sein Einfluß auf Gesamtnutzwirkung. Erhöhung des Wirkungsgrades durch Vergrößerung des Ausdehnungsverhältnisses. Wirtschaftliche Vorteile.

II a. **Ein amerikanischer Fahrzeug-Dieselmotor.** Auto-Technik, 17. März 1929, S. 19. Beschreibung des nach amerikanischen Gesichtspunkten umgeänderten MAN.-Motors.

II a. **Cotal-Getriebe der Pariser Omnibusse.** De Sira. Poids Lourd, 15. April 1929, S. 35. Beschreibung des Cotal-Getriebes, elektrische Umschaltung mit Hilfe des Stromes der Lichtmaschinen.

II f 2. **Das Problem der Federaufhängung.** v. Loewe. Motor (Berlin), März 1929, S. 37. Aufgaben der Federn. Einfache Bolzenverbindungen, neuzeitliche Verbesserungen. Kugellagerlaschen von Studebaker.

II f 3. **Einfluß der Bereifung auf den Brennstoffverbrauch der Motoren.** Sch. Auto-Technik, 17. März 1929, S. 11. Untersuchungen des amerikanischen Bureau of Standards über Widerstände im Motor, des Fahrgestelles, Wind-, Reifenwiderstand. Zusammenhang zwischen Reifen- und Brennstoffverbrauch. Versuche mit verschiedenen Arten von Reifen.

II f 3. **Leichträder aus Elektron-Metall für Lastkraftwagen.** Mantin. Poids Lourd, 15. April 1929, S. 48. Vorteile der Leichträder. Einfluß des Gewichts. Haltbarkeit. Ergebnisse bei der Aboag.

II f 3. **Rationelle Ausnutzung der Luftreifen.** Varinois. Poids Lourd, 15. Februar 1929. Unterschied zwischen Voll- und Luftreifen. Verhalten von Gummi gegen Luftdruck. Riesenreifen. Folgen der Ueberlastung. Abnutzung (3 mm auf 10 000 km). Ballonreifen. Wechselwirkung zwischen Reifen und Straße.

II f 6. **Die Cowdrey-Bremsenprüfvorrichtung.** Westerkamp. Auto-Technik, 17. März 1929, S. 10. Wagenräder liegen auf zwei Rollen, die mit Elektromotor angetrieben werden. Dynamometer läßt Bremskräfte ablesen.

II k. **Eine neue Magirus-Niederrahmen-Automobilspritze.** Motor (Berlin), März 1929, S. 49. Starker Motor, daher hohe Geschwindigkeit und Steigfähigkeit. Simplex-Räder mit Riesenreifen. Vierrad-Bosch-Dewandre-Bremse. 100-PS-Motor. Doppelzündung. Pumpe mit drei Druckstufen.

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische
Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft
BERLIN
Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Inserieren
bringt stets Gewinn

AUTOK
AUTOMOBILKETTEN
bekannt durch:
Hochwertigste Materialien, größte Betriebssicherheit u. hohe Zerreißfestigkeit sowie hierdurch bedingte lange Lebensdauer.

Lieferbar für jeden deutschen und ausländisch. Last- u. Personenwagen

AUTOKA.-G. · Berlin-Adlershof
Telephon: Adlershof 207-208
Telegramme: Autoketten Berlin-Adlershof

VDO
TACHOMETER UND UHREN

DURCH ZUSAMMEN-SCHLUSS ZU LEISTUNGS-STEIGERUNG UND PREISSENKUNG

VDO TACHOMETER A·G
(VEREINIGTE DEUTA-OTA)
FRANKFURT A·M·W13
GRÖSSTE UND LEISTUNGSFÄHIGSTE DEUTSCHE SPEZIALFABRIK

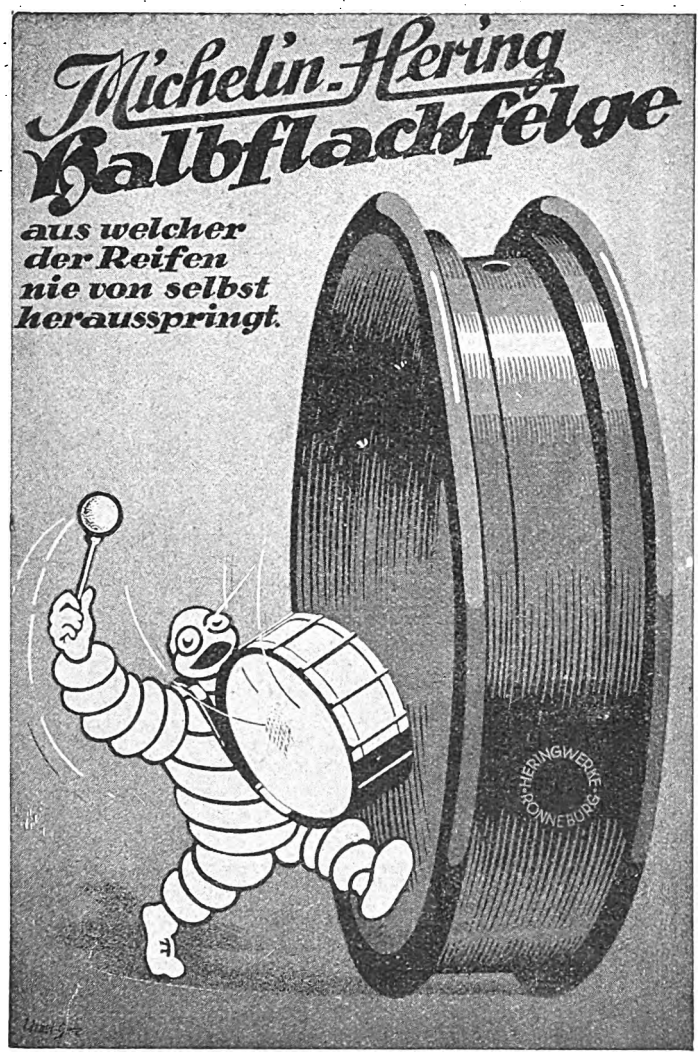
„Ate" **„Ate"**

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

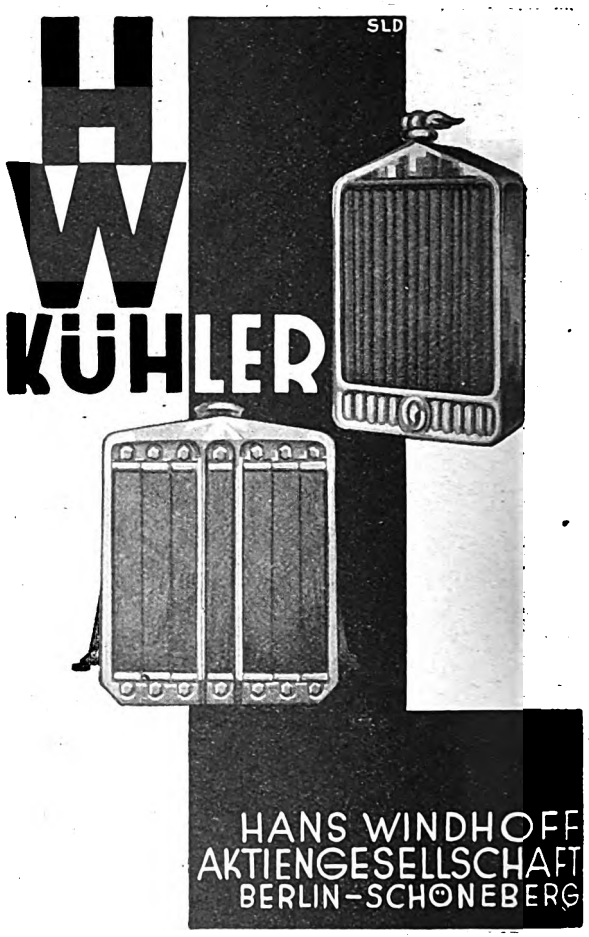
Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves
Maschinen- u. Armaturenfabrik G.m.b.H.
Frankfurt a.M., Fleschstr. 23/27
Fernsprecher: Maingau 700 71 / Drahtanschrift: Teveswerke

Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert



Automarkt

Zu verkaufen:

Adler-Favorit-Limousine, 8/35, neuwertig, wenig gefahren (ca. 1800 km). Er steht noch unter Fabrikgarantie. Näheres durch die Hauptgeschäftsstelle Cannstatt, Karlstr. 11.

II k. **Der Mercedes-Benz-Dieselschlepper.** Dierfeld. Motor (Berlin), März 1929, S. 45. Kein Rahmen, ersetzt durch Kurbelgehäuse. Motor 26 PS bei 800 Umdrehungen. Kurbelwelle und Nockenwelle quer zur Fahrrichtung. Verdampfungskühlung. Einscheibenkupplung. Vorderachse Pendelachse. Leistungen.

III a. **Fahrsicherheit bei Nutzfahrzeugen.** Dierfeld. Motor (Berlin), Februar 1929, S. 49. Einfluß der Bauart des Fahrgestells, des Aufbaues auf die Sicherheit. Anhänger. Kupplung.

III a. **Wie man Frostschäden vorbeugt.** Dupré. Poids Lourd, 15. März 1929, S. 37. Verwendung von Leichtbenzin bei Frost. Benzol nicht zu empfehlen im Winter. Vorwärmung der Luft. Fahren ohne Ventilator. Zusatz von Frostschutzmitteln zum Kühlwasser. Schmierung im Winter.

III b. **Die Stellung des Horch „8" innerhalb der deutschen Automobilindustrie.** Otte. Motor (Berlin), Februar 1929, S. 29. Fahrleistungen und Eigenschaften des neuen Modells 16/80 PS.

III c. **Fern-Personenverkehr.** Plimpton. S. A. E.-Journal, September 1929, S. 285. Kraftomnibusverkehr auf größere Entfernungen als 100 Meilen (160 km). Es gibt Omnibusverbindungen in Amerika bis auf fast 1500 Meilen Entfernung, die Tag und Nacht benutzt werden. Die dabei benutzten Wagen. Schlafwagen. Fahrgäste.

III d. **Schnellverkehr Paris—Marseille mit Bernard-Wagen.** De Sira. Poids Lourd, 15 Februar 1929. S. 17. Verkehr über 1700 km Entfernung hin und zurück. Last 3 t. Dauer 24 Stunden. Dazu werden verwendet Bernard-Wagen mit 6 Zylindern, 2500 Umdrehungen. Fahrplan. Besetzung der Wagen. Dienstplan der Fahrer usw.

IV a. **Das Forschungslaboratorium von General Motors eilt der Erzeugung um Jahre voraus.** Aut.-Ind., 27. Juli 1929, S. 131. 40 Prozent der Arbeit des Laboratoriums dienen wissenschaftlicher Forschung. Seine Hauptaufgabe ist Beratung bei der Fabrikation.

IX. **Hochpunkt in den Einnahmen der Fabriken von Ersatzteilen und Ausrüstungsgegenständen.** Ewan. Aut.-Ind., 31. August 1929, S. 289. Die Einnahmen des ersten Halbjahrs 1929 haben diejenigen aller früheren Zeiten übertroffen. Gute Aussichten für das ganze Jahr.

IX. **Einnahmen kommen der Erzeugung im ersten Halbjahr 1929 nicht gleich.** Ewan. Aut.-Ind., 24. August 1929, S. 253. Die Einnahmen von zehn der führenden Personenwagenfabriken haben mit deren Hochleistungen in der Erzeugung nicht Schritt gehalten. Die Zukunftsaussichten sind daher günstig.

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — Für die Anzeigen: Robert Pfeiffer, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Ohne Versicherung jährlich RM. 16,—, halbjährlich RM. 8,—, mit Versicherung halbjährlich RM. 11,— bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich RM. 24,—. Einzelnummer RM. 0,75 ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, RM. 200.—, bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

FEB 20 30

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

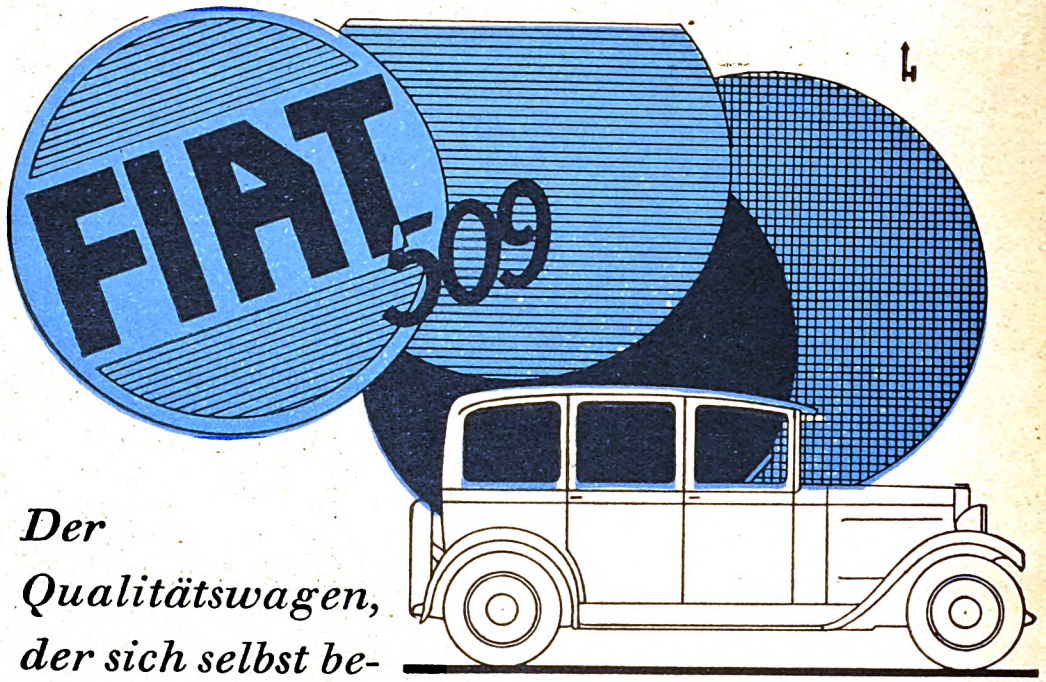
IM JAHRE 1928 RUND

29 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Digitized by Google



Der Qualitätswagen, der sich selbst bezahlt macht.

Der 4/20 PS-Wagen international hoher Klasse – überall bewährt – anerkannt – beliebt – nun auch zu den stark ermäßigten Preisen in bescheidenen Raten:

Anzahlung ab RM 800.—

und bis zu 18 Monatsraten

Sportroadster ..... RM ~~3700.—~~
jetzt RM 3250.-

Viersitzer-Limousine RM ~~4450.—~~
jetzt RM 3975.-

Deutsche Fiat-Automobil-Verkaufs-A.-G.

Berlin-Tempelhof, Industriestraße 35-37

Niederlassung München: Berg-am-Laim-Straße 31

Niederlassung Köln: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße
(Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBILWELT·FLUGWELT
AUTOMOBIL·RUNDSCHAU
ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat
Heft 3 | Berlin, 1. Februar 1930 | 32. Jahrgang

Marktsicherung durch Zollkontingente

General Motors am Scheidewege

Von Dr. E. Valentin

Der vom Reichsverband der Automobilindustrie herausgegebene „Auto-Presse-Dienst" brachte vor kurzem eine ausführliche Mitteilung über einen Vortrag des Präsidenten des RDA. gelegentlich einer in Berlin abgehaltenen Pressekonferenz. Obgleich unsere Redaktion zu dieser Konferenz nicht eingeladen war und, soweit wie festgestellt werden konnte, die Fachpresse überhaupt nicht, fühlen wir uns doch verpflichtet, zu dem von dem RDA. angeschnittenen Fragenkomplex Stellung zu nehmen. Um so mehr glauben wir, hierzu verpflichtet zu sein, als es sich bei Fragen, betreffend Gegenwart und Zukunft der deutschen Automobilindustrie, doch notwendigerweise auch um Fragen der Zukunft des deutschen Automobilismus, d. h. der Automobilisten selbst und der Kraftverkehrswirtschaft, handelt. Da wir einen nicht unerheblichen Teil der deutschen Automobilisten zu unseren Lesern zählen dürfen, so müssen wir auch zu den höchst bedeutungsvollen Vorschlägen des RDA. Stellung nehmen.

Der RDA. hat also der Oeffentlichkeit davon Kenntnis gegeben, daß er zum Schutze der deutschen Automobilindustrie bei den zuständigen Behörden, beim Reichsrat und Reichstag, eine Aenderung des Zollsatzes für die Einführung von Automobilen und Automobilteilen in der Weise beantragt hat, daß der bisherige Satz von 75 RM. pro 100 Kilogramm nur für eine Kontingentmenge von etwa 2500 bis 3000 Wagen jährlich bleiben soll, daß aber bei der Ueberschreitung der Kontingentmenge der Zollsatz vervierfacht, also von 75 RM. auf 300 RM. erhöht werden soll. Die Kontingentmenge soll nicht für die Gesamteinfuhr als Ganzes gelten, sondern es solle vielmehr die Gesamtsumme zerlegt werden in Einzelkontingente für jedes am deutschen Import beteiligte Land.

Zunächst ist hierbei festzustellen, was für den Automobilkäufer von Bedeutung sein dürfte, daß möglicherweise durch die Kontingentierung zwar die Einfuhr amerikanischer Wagen erheblich sinken, dagegen aber die bisher verhältnismäßig nur geringe Einfuhr von beispielsweise französischen, englischen und italienischen Wagen steigen dürfte; denn da an der gesamten Einfuhr nach Deutschland Amerika bei weitem am meisten beteiligt ist, wird Amerika in Zukunft sein Kontingent schnell erreichen, während die europäischen Länder, die bisher nur in wesentlich geringerm Maße am deutschen Import beteiligt waren, wenig oder gar nicht betroffen werden dürften. Dem deutschen Automobilisten kann dies letzten Endes gleichgültig sein, vorausgesetzt, daß er für das ihm zum Kauf eines Automobils zur Verfügung stehende Geld, statt, wie bisher häufig, einen amerikanischen, in Zukunft einen an Qualität und Preiswürdigkeit gleichwertigen deutschen oder europäisch-ausländischen Wagen bekommen kann.

Die Beweisführung des RDA. für die Notwendigkeit der Erhöhung der Zollsätze wird einseitig vom Standpunkt der Industrie aus geführt. Wir sind zwar auch der Meinung, daß Deutschland gar zu lange der Einfuhr ausländischer Automobile stillgehalten und zu wenig zum Schutz gegen die amerikanische Gefahr unternommen hat. Wir würden es aber gern sehen, wenn die Begründung für die Wichtigkeit der Erhaltung einer starken deutschen Automobilindustrie nicht einseitig nur den Industriellenstandpunkt wiedergeben würde. Bei der enormen Bedeutung des Kraftfahrzeuges für Handel, Verkehr und Volkswirtschaft muß man versuchen, die Beweisführung für die Notwendigkeit des Schutzes der deutschen Autoindustrie auf breiterer Grundlage aufzubauen und zuvor auch das Für und Wider der anderen Beteiligten, die nicht Automobilfabrikanten sind, abzuwägen.

Zunächst gibt es zwei Arten von Einfuhr ausländischer Automobile nach Deutsch-

Digitized by Google

land, a) die Einfuhr von kompletten Fahrzeugen, b) von Fahrzeugaggregaten und Teilen, die in Deutschland zu kompletten Fahrzeugen zusammengestellt werden, und zwar teilweise durch Zukauf deutschen Materials und deutscher Zubehörteile. Bei beiden Arten erhält der Fiskus durch Zoll und Steuern einen bedeutenden Prozentsatz des Verkaufspreises vorweg, so daß vom Standpunkt der reinen Finanzverwaltung aus der Staat, wenn er nicht gleichzeitig deutschen Arbeitern Arbeitsgelegenheit und deutschem Material Absatz zu schaffen hätte, kein besonderes Interesse haben dürfte, die Einfuhr von Automobilen, die höchst wertvolle Zollobjekte sind, einzudämmen.

Auch die Händlerschaft ist an der Einfuhr recht vieler ausländischer Wagen interessiert. Zunächst ist bekannt, daß der Automobilhändler in der Regel beim Verkauf eines ausländischen Wagens eine höhere Verkaufsprovision erhält, als sie ihm von den deutschen Fabriken zugebilligt werden kann. Ein Händlerrabatt zwischen 20 und 30 Prozent ist beim Verkauf eines ausländischen Wagens nicht ungewöhnlich. Weiter wird die Händlerschaft die Einschränkung der in Deutschland zum Verkauf kommenden ausländischen Wagen deswegen mit Sorge betrachten, weil die Ausländer sich beim Verkauf ganz auf die Händlerschaft einstellen, während die deutschen Automobilfabriken im Laufe des letzten Jahrzehnts sich zum großen Teil von selbständigen Händlern freigemacht haben und zur Errichtung eigener Fabrikfilialen als Verkaufsstellen übergegangen sind. Die Händlerschaft fürchtet daher, und wohl mit Recht, beim Zurückdrängen des Imports zugunsten des Wachsens der deutschen Automobilindustrie eine Verengung ihrer Existenzmöglichkeit.

Besonders schwierig ist es für die Kraftfahrzeugteileindustrie, zu dem vorliegenden Problem Stellung zu nehmen. Auf der einen Seite sind die unter b) früher angeführten ausländischen Montagewerkstätten gesuchte Kunden, denn sie verfügen über reichliches Kapital und können daher im Gegensatz zu vielen deutschen Automobilfabriken größere feste Abschlüsse mit günstigen Zahlungsbedingungen der Zubehörindustrie zuführen. Andererseits werden die Zulieferer durch die außerordentlich billigen Preise, welche die amerikanischen Zubehörfabriken trotz Zoll- und Frachtspesen für Lieferungen in Deutschland zu machen in der Lage sind, gezwungen, ihre Erzeugnisse den hiesigen ausländischen Firmen zu Preisen anzubieten, die unter denjenigen Preisen liegen, die sie bisher bei den deutschen Automobilfabriken erzielen konnten. Aus diesem Grunde hat die Zubehörindustrie ein lebhaftes Interesse daran, daß die Einfuhr insbesondere amerikanischer Materialien und Teile mit einem wesentlich höheren Zoll als bisher belegt werde, damit nicht die Herunterdrückung der Preise für ihre Erzeugnisse, die tatsächlich bereits an einer noch vor wenigen Jahren undenkbar erschienenen Grenze angelangt sind, noch weiter fortgesetzt werde. Andererseits möchte die Zubehörindustrie nicht, daß namentlich die Lieferung billiger Fahrzeuge, für die in Deutschland besonders das Ausland in Betracht kommt, zu sehr erschwert werde, denn auch die Zubehörindustrie kann nur dann mit den außerordentlich niedrigen Verkaufspreisen auskommen, wenn sie in der Lage ist, in großen Mengen nach ausgeklügelten modernen Methoden zu fabrizieren.

Schließlich bleibt uns noch übrig, den Standpunkt des Automobilkäufers zu untersuchen. Gekauft werden diejenigen Wagen, die am billigsten und am besten sind. Nur bei gleichem Preis und gleicher Güte zieht der deutsche Käufer den deutschen Wagen dem ausländischen vor. An dieser Tatsache kann nach den Erfahrungen der letzten Jahre nicht sehr gezweifelt werden. Wenn es daher, wie vom RDA. versichert wird, nach Einführung des höheren Zolles nicht zu einer Erhöhung der deutschen Verkaufspreise kommen wird, d. h. wenn der deutsche Automobilist, wie überhaupt die deutsche Wirtschaft, auch späterhin zu gleichen Preisen wie bisher Automobile von gleicher Qualität wird beziehen können, so wird es der Kundschaft gleichgültig sein, ob durch das Zollkontingent dem Ausland die Einfuhr seiner Erzeugnisse nach Deutschland erschwert werde oder nicht. Es wird im Gegenteil nunmehr das nationale Empfinden mehr zur Geltung kommen können, denn solange, wie es nicht sein Geld kostet, ist instinktiv jeder Bürger gern bereit, die nationale Industrie zu unterstützen und zu fördern.

Die General Motors G. m. b. H., Berlin-Borsigwalde, hatte vor einigen Tagen die Presse eingeladen, um ihre Stellungnahme zu dem Antrag des Reichsverbandes der Automobilindustrie, betreffend Zollkontingente, bekanntzugeben. Es muß leider festgestellt werden, daß die GMC. das, was sie bei ihrer Presseeinladung zu beabsichtigen schien, nicht ausführte, d. h. sie gab bei dem Empfang ihre Stellungnahme nicht bekannt, sondern beschränkte sich nur auf die Darlegung einer Reihe von Tatsachen und Zahlen aus ihrem Betriebe.

Offenbar sind der General Motors nachträglich durchaus berechtigte Bedenken entstanden, ob es für sie nicht richtiger wäre, sich ganz neutral zu verhalten; denn die General Motors ist ja in der eigenartigen und glücklichen Lage, zwei Eisen im Feuer zu haben. Kommt die Zollkontingentierung, so profitiert davon in allererster Linie die zu ihrem Konzern gehörende größte deutsche Automobilfabrik Opel. Bleibt es bei den jetzigen Zöllen, so hat die General Motors die Möglichkeit, zusammen mit den anderen ausländischen Montagewerkstätten den deutschen Markt mit ihren Chevrolets, Buicks usw. von Borsigwalde aus weiter und im Vergleich zu ihren Konkurrenten in überragender Weise zu erobern. Es ergibt sich das interessante und pikante Bild, daß die General Motors auf der einen Seite durch Geheimrat Wilhelm von Opel, dem Vorsitzenden des Aufsichtsrates der Opelwerke und stellvertretenden Präsidenten des Reichsverbandes der Automobilindustrie, und auf der anderen Seite durch die im Laufe der letzten Jahre immer mächtiger und bedeutungsvoller gewordenen Borsigwalder Werkstätten vertreten ist.

Wir behalten uns vor, in einem späteren Aufsatz gegebenenfalls bestimmte ausführliche Zahlen über die von einigen ausländischen Montagewerkstätten bisher gezahlten Zölle, Ziffern über den Wert der aus dem Ausland bezogenen einbaufertigen Aggregate, über das in Deutschland eingekaufte Material, über die an deutsche Arbeiter gezahlten Löhne, über die Fabrikations- und Vertriebskosten und schließlich über die den Händlern zufallenden Gewinne zu veröffentlichen. *1947*

*

Wir hatten bei der außerordentlichen Bedeutung und Tragweite, welche der Bewegung der Schaffung von Zollkontingenten für Kraftfahrzeuge beizumessen ist, einen auf diesem Sondergebiet reiche Erfahrungen besitzenden Volkswirtschaftler gebeten, uns seine Ansicht und Stellungnahme mitzuteilen. Sein Bericht geht uns soeben und nach Redaktionsschluß dieses Heftes zu. Wir veröffentlichen ihn nachstehend.

Die Red.

Digitized by Google

Die deutsche Automobilindustrie und der deutsche Markt

Von Dr. E. Winterhoff, Berlin

Werden die in der Automobilindustrie angestrebten Zollkontingente verwirklicht, so wäre darin ein Versuch zu sehen, die schwierige Lage im Kraftfahrzeugbau durch eine zollpolitische Maßnahme zu bessern. Es kann nicht ausbleiben, daß ein solcher Schritt den Widerspruch der davon betroffenen amerikanischen Exporteure hervorruft sowie den Einspruch der in Deutschland befindlichen Importeure und Händler amerikanischer Wagen. Es scheint, als ob darüber hinaus mit Rücksicht darauf, daß Deutschland als ein Industriestaat auf eine ständige Steigerung seines Exportes angewiesen ist, in der Oeffentlichkeit Bedenken gegenüber dem Plan der Autozollkontingente geäußert werden, Bedenken, die sich allerdings vorläufig auf einzelne Fachzeitschriften sowie auf ein oder zwei Tageszeitungen beschränken, deren Urteilsfähigkeit durch ihre grundsätzlich freihändlerische Einstellung vielleicht beeinträchtigt und deren Informationen nicht immer zutreffend gewesen zu sein scheinen.

Gegenüber den starken Erhöhungen der Autozölle, die in den letzten Monaten Italien vorgenommen hat und Frankreich beabsichtigt, gegenüber den Einfuhrkontingenten und -verboten Oesterreichs, der Tschechoslowakei und Polens, vor allem aber gegenüber dem amerikanischen Reziprozitätssystem bei den Autozöllen, bedeutet der deutsche Plan der Zollkontingente ein weitgehendes Zugeständnis an den Freihandelsgedanken. Zollkontingente setzen die Bereitwilligkeit voraus, eine mit den einzelnen Vertragsländern (Frankreich, Italien, Belgien) zu vereinbarende Menge von fertigen Autos, Motoren und Autoteilen zu den jetzt bestehenden niedrigen Zollsätzen aufzunehmen und nur jenen Teil stärker zu belasten, welcher über die vereinbarten Mengen hinausgeht. Während eine einfache Zollerhöhung die gesamte Einfuhr verteuert und dadurch eine Erhöhung des Preisniveaus hervorrufen kann, will das Zollkontingent lediglich jene Einfuhrmengen abhalten, welche die wirtschaftliche Ausnutzung der rationalisierten Fabrikationsanlagen unmöglich machen. Sollte die Kontingentsmenge, die bisher ziffernmäßig wohl noch nicht festgelegt ist, zu einer Jahreseinfuhr von 30 000 Einheiten führen, so wären das über 25 Prozent der deutschen Gesamtproduktion, eine Menge, welche gegenüber der entsprechenden Exportquote der deutschen Autoindustrie von reichlich 5 Proz. und der amerikanischen Einfuhrquote von kaum 2 Proz. recht beträchtlich ist. Nach den Erfahrungen, welche die Kartelle über die Beeinflussung der Marktpreise durch Außenseiter (im vorliegenden Fall würden das die Amerikaner sein) gemacht haben, würde ein halb so großes Einfuhrkontingent bereits genügen, um eventuell auftretende Wünsche der Automobilindustrie auf Preiserhöhungen wirksam zu unterbinden.

Die Schaffung von Autozollkontingenten ist, wie bereits erwähnt, eine zollpolitische Maßnahme, und ihre Berechtigung muß sich demgemäß in erster Linie aus der Entwicklung der deutschen Außenhandelspolitik und der jüngsten Geschichte der Handelsverträge ergeben. Artikel 264 bis 267 des Versailler Vertrages hatten Deutschland bis zum 1. Oktober 1925 die einseitige Gewährung der Meistbegünstigung zur Pflicht gemacht, welche bis zu diesem Termin uneingeschränkt und unkündbar ohne Gegenleistung den ehemals Alliierten Mächten gewährt werden mußte. Mit dieser Maßnahme hoffte man die Stellung des noch immer gefürchteten deutschen Konkurrenten der Vorkriegszeit auf dem Weltmarkt so zu schwächen, daß künftiger Wettbewerb keine Gefahr mehr für den Aufstieg der anderen bedeuten konnte.

Als Deutschland in dieser Lage 1923 die Möglichkeit sah, mit den Vereinigten Staaten einen auf Gegenseitigkeit beruhenden Meistbegünstigungsvertrag abzuschließen, welcher am 14. Oktober 1925 in Kraft trat, hat es mit dem Abschluß nicht gezögert, trotzdem die amerikanischen Bedingungen für Deutschland sehr ungünstig waren, weil mit diesem Handelsvertrag die Amerikaner einen Präzedenzfall schufen: Deutschland war hier als gleichberechtigter Handelsvertragspartner zum ersten Male seit dem Krieg von einer Großmacht anerkannt. Davon erwartete es mit Recht eine Stärkung für seine Vertragsverhandlungen mit den übrigen Alliierten. Auf Grund der damals zwischen Deutschland und Amerika vereinbarten Meistbegünstigungsklausel treten die Vereinigten Staaten ohne Gegenleistungen automatisch in den Genuß aller Zollermäßigungen, die Deutschland in den vergangenen Jahren vereinbart hat und künftig in Handelsverträgen mit anderen Ländern noch vereinbaren wird. Dagegen hat Deutschland selbst derartige Vorteile auf Grund dieses bestehenden Meistbegünstigungsrechtes nicht, da die Vereinigten Staaten grundsätzlich an dem System des autonomen Fordney-Zolltarifs festhalten. Dieses System schließt von vornherein jede Ermäßigung der amerikanischen Zollsätze zugunsten eines anderen Staates aus, läßt dagegen die Möglichkeit offen, jederzeit die USA-Zollsätze nach Belieben zu erhöhen.

Am 1. Oktober 1925 wurde der deutsch-italienische Handelsvertrag abgeschlossen. In den Schlußverhandlungen legte Italien entscheidenden Wert auf weitgehende und rasche Senkung der deutschen Zölle auf Automobile und Kunstseide und hatte damit Erfolg. Als 1927 der Handelsvertrag mit Frankreich geschlossen wurde, ergab sich eine neue Belastung für die deutsche Automobilindustrie. Frankreich drohte, den Vertrag scheitern zu lassen, wenn sich Deutschland nicht mit einer nochmaligen Bindung der bereits mit Belgien und Italien festgelegten Autozölle einverstanden erklärte.

Inzwischen ist eine Entwicklung eingetreten, welche von keinem der europäischen Länder vorausgesehen wurde. Die amerikanische Ausfuhr von Automobilen hat einen Umfang angenommen, welcher die Fortführung einer rationellen Automobilproduktion in Europa ernsthaft gefährdet. Italien, früher ein entschiedener Befürworter einer Senkung der deutschen Autozölle, hat trotz der deutschen Zollsenkung seine Exporte nach Deutschland nicht zu erhöhen vermocht. Die französischen Exporte einschließlich der Montage sind 1929 in Deutschland um etwa 40 Prozent auf rund 3900 Einheiten zurückgegangen. Man hat auch in diesen Ländern instinktiv das Empfinden, daß die Position der Automobilindustrie in Europa in dem Maße geschwächt wird, wie ein Land unter dem Druck der amerikanischen Ausfuhr zum Erliegen käme. Würde die Zahl der Länder, welche heute noch Personenkraftwagen produzieren, erneut zusammenschmelzen, so schwindet damit auch die

Digitized by Google

Aussicht, den unzweifelhaften Monopolbestrebungen Amerikas einen größeren Block entgegenzusetzen. Gewiß bedeutet die Schaffung von Automobilkontingenten noch keine endgültige Lösung dieser großen und schwierigen Aufgabe. Immerhin scheint es mit ihrer Hilfe zu gelingen, den europäischen Herstellern eine Ausfuhrmöglichkeit zu geben, welche ihrem gegenwärtigen Exportbedarf vollauf genügt, und gleichzeitig ein weiteres Vordringen der überseeischen Einfuhr, wenn auch nicht zu verhindern, so doch zu erschweren. Dieses System bedarf vom Standpunkt der europäischen Länder noch eines künftigen Ausbaues; es ist bisher ein erster Schritt getan.

Das Problem der Automobilindustrie, das augenblicklich im Vordergrund des handelspolitischen Interesses steht, ist indessen nur ein Teilproblem der europäischen Wirtschaft. Im Ergänzungsband zur 4. Auflage des Handwörterbuchs der Staatswissenschaften S. 480 schreibt Posse, dessen Ausführungen durch seine Stellung als Ministerialdirektor im Reichswirtschaftsministerium ein besonderes Gewicht erhalten:

„. . . Aus der wirtschaftlichen Not heraus gewinnt für die künftige Entwicklung der internationalen Handelspolitik die Erkenntnis von der Wirtschaftsgemeinschaft und Wirtschaftsverflechtung vor allem innerhalb Europas ständig an Boden. Man wird auch hier gezwungen, sich an das Denken in Erdteilen zu gewöhnen. Der Ueberprotektionismus der Nachkriegszeit läßt sich in zweiseitigen Handelsverträgen nur noch beschränkt abwandeln und bannen. In dem mehrseitigen Vertrage, der neben den Pflichten auch die Rechte auf die Vertragsstaaten beschränkt und die Außenseiter ungünstiger behandelt, liegt zweifellos das Heil und die zukünftige Marschroute der Wirtschaftspolitik." (S. 491): „. . . Europa kann nicht gesunden, es vermag auf die Dauer dem Ansturm anderer, vielleicht kräftigerer Volkswirtschaften sich nicht zu widersetzen, wenn es sich nicht auf sich selbst besinnt und die gemeinsamen Interessen seiner Staaten zur Geltung bringt."

Wenn nun von den deutschen Vertretern amerikanischer Automobilfabriken oder von den deutschen Importeuren amerikanischer Wagen behauptet wird, daß die Schaffung von Zollkontingenten geeignet sei, die bisherigen guten Beziehungen zwischen den beiden Ländern erheblich zu stören, und daß eine solche Maßnahme nicht ohne Rückwirkung auf die amerikanischen Banken sein könnte, so liegt darin eine völlige Verkennung der handelspolitischen Lage. Abgesehen davon, daß der Wunsch einer einzelnen und selbst mächtigen Industrie im allgemeinen noch keinen größeren Einfluß auf die politische und finanzpolitische Haltung zweier Staaten zu haben pflegt, befindet sich Amerika gegenwärtig in einer taktisch sehr ungünstigen Position. Die Ausfuhr Deutschlands nach den Vereinigten Staaten ist von 116,4 Mill. M. 1925 auf 279 Mill. M. 1928 gestiegen, während die amerikanische Ausfuhr nach Deutschland auch heute mit 535,7 Mill. M. allein in den ersten neun Monaten dieses Jahres weit mehr als doppelt so groß ist. Deutschland ist nach Kanada und Großbritannien der größte und beste Abnehmer der Vereinigten Staaten. Diese ungleiche Entwicklung, welche sicherlich nicht geeignet ist, die wachsende Verschuldung Deutschlands an die Vereinigten Staaten zu mildern, ist wesentlich durch den für die Vereinigten Staaten sehr günstigen deutsch-amerikanischen Handelsvertrag von 1923 unterstützt worden. Jede Revision dieses Vertrages muß eine Korrektur der für Deutschland unvorteilhaften Bestimmungen der einseitigen Meistbegünstigung zur Folge haben. Hinzu kommt, daß die Vereinigten Staaten das ohnehin bereits übersteigerte Zollniveau, das nach den Berechnungen des Völkerbundes in den Vereinigten Staaten mehr als doppelt so hoch ist als die durchschnittliche wertmäßige Belastung in Deutschland, gegenwärtig noch durch eine in Washington zur Beratung stehende Zollnovelle erhöhen wollen. Auf die daraufhin von 38 Staaten einlaufenden Proteste hat die amerikanische Regierung eine Einmischung in die inneren Angelegenheiten des Landes abgelehnt und betont, daß es das gute Recht und die moralische Pflicht eines jeden Staates sei, der einheimischen Industrie gegenüber einer übermäßigen Konkurrenz des Auslandes den erforderlichen Schutz angedeihen zu lassen.

Nachdem Amerika seit 1925 ohne Gegenleistung von den Zollermäßigungen profitiert, die Deutschland bei Abschluß von Handelsverträgen dritten Staaten zugestanden hat, hat es nicht die Möglichkeit, gegen die Erhöhung einer einzelnen Position mit Erfolg zu protestieren. Die amerikanische Oeffentlichkeit, welche in Deutschland vor allem den Schuldner sieht, und insbesondere die amerikanischen Banken haben ein größeres Interesse daran, ihre privaten und politischen Guthaben in den Händen eines wirtschaftlich gesunden Landes zu wissen, als der Erhaltung einer ungezügelten Ueberproduktion einer einzelnen Industrie zuliebe Teile der ihnen verschuldeten deutschen Wirtschaft zugrunde zu richten.

Zur Bekräftigung dieser Selbstverständlichkeit darf darauf hingewiesen werden, daß die weitgehenden Wünsche der amerikanischen Automobilindustriellen zur Erweiterung oder Aufhebung der Autoeinfuhrverbote in der Tschechoslowakei und Oesterreich oder zur Unterlassung der Autozollerhöhungen in Italien und Frankreich ohne jeden Erfolg geblieben sind. Obwohl die politische Stellung von zwei dieser Staaten sicherlich schwächer ist als die Deutschlands, ist nicht bekanntgeworden, daß sich die Haltung der amerikanischen Banken gegenüber ihren Kunden in diesen Ländern in irgendeiner Weise geändert hätte; sie lassen sich vielmehr nach wie vor allein von dem Gesichtspunkt leiten, eine gute Verzinsung ihres verfügbaren Kapitals zu erzielen.

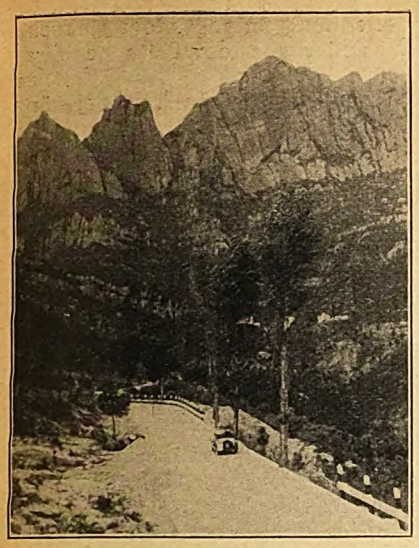
Es ist unzweifelhaft, daß die überaus schwierige Lage des Handels, welche in übermäßig hohen Preisen bei der Inzahlungnahme gebrauchter Kraftwagen ihren Ausdruck findet, nicht zuletzt dadurch verursacht worden ist, daß der amerikanische Konkurrenzdruck das normale Verhältnis von Angebot und Nachfrage völlig zerstört hat. Eine Bereinigung des Verhältnisses zwischen Industrie und Handel scheint solange wenig Aussicht auf wirklich praktischen Erfolg zu haben, wie nicht das übermäßige Auslandangebot durch Zollkontingente auf der einen und entsprechende Produktionsabreden zwischen den einheimischen Werken auf der anderen Seite auf ein Maß zurückgeführt worden ist, das den in Deutschland vorhandenen Absatzmöglichkeiten entspricht. — Ueber die Rückwirkungen der in Aussicht genommenen Zollkontingente auf die Verbraucherschaft wird in anderem Zusammenhange zu sprechen sein.

Digitized by Google

Im Kleinwagen auf großer Fahrt

Erfahrungen auf französischen und spanischen Landstraßen

Von Dr. jur. KOSSEL, Leipzig



Am Montserrat

Ein Monat nur stand mir zur Verfügung. In dieser Zeit habe ich mit meinem kleinen DKW Spanien bis hinunter nach Gibraltar kennengelernt und 8000 km zurückgelegt, wobei mir auch noch Zeit genug blieb, sogar Frankreich und Paris mit in die Reiseroute einzubeziehen. Die Glanzpunkte Spaniens, die man auf einer solchen Fahrt unbedingt gesehen haben möchte, sind die Städte Barcelona, Madrid, Granada, Sevilla sowie die gesamte Mittelmeerküste. Bei einem Besuch der genannten Orte wird es sich zwangläufig ergeben, daß man auch alle dazwischenliegenden, sehenswerten kleineren Flecke, ohne von der Hauptstraße abbiegen zu müssen, zu Gesicht bekommt.

Wohl die meisten werden sich von Spanien eine ganz andere Vorstellung machen, als sie der Wirklichkeit entspricht. Auch ich hatte ein verträumtes, wenig fortgeschrittenes Land erwartet, das auf dem Ruhme einer glanzvollen Vergangenheit ausruht. Und mir wurde, wie jedem, der glaubt, ein Spanien wie vor 20 Jahren vorzufinden, schlagartig eine andere Meinung beigebracht. Gewiß, das Land ist angefüllt mit Kunstschätzen und großartigen Baudenkmälern aller Jahrhunderte; überall steht man auf geschichtlichem Boden, namentlich der Süden, insbesondere Andalusien, hat vom Hauch der neuen Zeit noch nicht allzuviel verspürt. Man lebt, wie in allen südlichen Ländern, in den Tag hinein.

Die Hauptstädte, Madrid und Barcelona, und der ganze Nordosten aber sind in einem ungeheuren Aufschwung begriffen. Hier ist in zehn Jahren eine Entwicklung vor sich gegangen, wie sie in Europa bisher unbekannt war, und die nur mit amerikanischem Maßstabe gemessen werden kann. Auch sonst ist der von diesen Zentren ausstrahlende Einfluß überall in steigendem Maße festzustellen. 17 300 km spiegelglatte Asphaltbänder mit erhöhten Kurven und sandbestreuten Gefällen durchziehen das Land, vorbildliche Verkehrswege, wie es sich für einen Staat geziemt, der in der Statistik des relativen Kraftwagenbesitzes an vierter Stelle von Europas Großmächten rangiert.

Ist es denn nicht ein ungeheures Risiko, höre ich schon die meisten fragen, mit einem so kleinen Wagen eine solche Fahrt zu unternehmen? Gewiß, anfangs mag dies so scheinen, wenn man bedenkt, daß man Tausende von Kilometern vom heimischen Ersatzteillager entfernt auf gut Glück durch die Welt gondelt. Ein bißchen Unternehmungsgeist sowie Verständnis und Liebe für die Maschine muß man schon voraussetzen. Auch darf man sich nicht scheuen, notfalls einmal selber fest mit zuzugreifen. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, kann man sich getrost auch einem so kleinen Wagen, wie es der DKW ist, anvertrauen.

Ich selbst war mit dem Ergebnis der Fahrt außerordentlich zufrieden. Wenn ein Wagen von 586 ccm eine solche Strecke durch so verschiedene Klimastufen in vier Wochen anstandslos bewältigt und fast Tag für Tag vom Morgen bis zum Abend läuft, so kann man wohl mit Recht sagen, daß mehr von einem solchen Vehikel nicht zu verlangen ist. Wohl habe ich mitunter belanglose kleine Störungen, wie die Reparatur einer Lichtmaschine, mit in Kauf nehmen müssen, die aber den glatten Verlauf der Fahrt nie ernstlich in Frage gestellt oder auch nur verzögert haben. Motor und Wagen haben in allen ihren Teilen die Probe glänzend überstanden. Auch ist es mir möglich gewesen, die in Frankreich und Spanien meist sehr großen Entfernungen — Tagesetappen von über 500 km waren keine Seltenheit — anstandslos zu überwinden, wozu allerdings nicht zuletzt die meist ganz glänzende Beschaffenheit der Straßen mit beigetragen hat. Naturgemäß kann man auf endlosen Geraden größere Strecken, oder doch dieselben Strecken, mit größerer Bequemlichkeit zurücklegen als in Deutschland, wo eine Kurve und ein Ort den anderen ablöst. Die vorzügliche Lage des Wagens auf der Straße ist nach meiner Meinung auch eine der Hauptursachen, die es mir ermöglicht hat, ständig derartig große Strecken zurückzulegen. Selbst auf einer der übelsten Strecken, der von Alicante nach Granada, die durch ganz unwegsames, nur durch Karrenwege schlimmster Art erschlossenes Bergland führt, in dem dauernde Höhenunterschiede bis zu 1000 m sich ununterbrochen abwechseln, habe ich 400 km am Tage geschafft. Wesentlich trug hierzu natürlich die wirklich unermüdliche Ausdauer des kleinen Motors bei. Ihm machte es nie etwas aus, stundenlang ohne Pause bei tropischer Sonnenglut im 80- bis 90-km-Tempo über die endlosen Geradstrecken Frankreichs und Kastiliens dahinzujagen. Natürlich wurde er, wie bei Temperaturen von 50° und 60° in der Sonne gar nicht anders zu erwarten, abnorm heiß, und der Wasserverbrauch, der in Deutschland kaum zu bemerken ist, stieg enorm; mußten wir doch auf den noch abends in Gluthitze liegenden Straßen Andalusiens alle 150 bis 180 km Wasser nachfüllen.

Nur einen Rat möchte ich anderen DKW-Fahrern, die vielleicht ähnliche Fahrten planen, mit auf den Weg geben. Man darf den Motor nie von Touren kommen lassen und muß immer rechtzeitig schalten. Der Motor sackt nämlich — im Wesen des Zweitakters begründet — unter 25 km im direkten Gang überraschend schnell ab, da die Leistungskurve des Zweitakters bei niederen Touren stark abfällt. Um so überraschender ist aber die Leistung bei höheren Touren von 35 km aufwärts, hier wird der DKW, wie ich oft bei hartem Kampf Wagen an Wagen auf der Landstraße oder beim Start im Gewühl der Weltstädte beobachtet habe, kaum von starken Wagen an Beschleunigungsvermögen über-

Digitized by Google

Im Palmenhain zu Elche

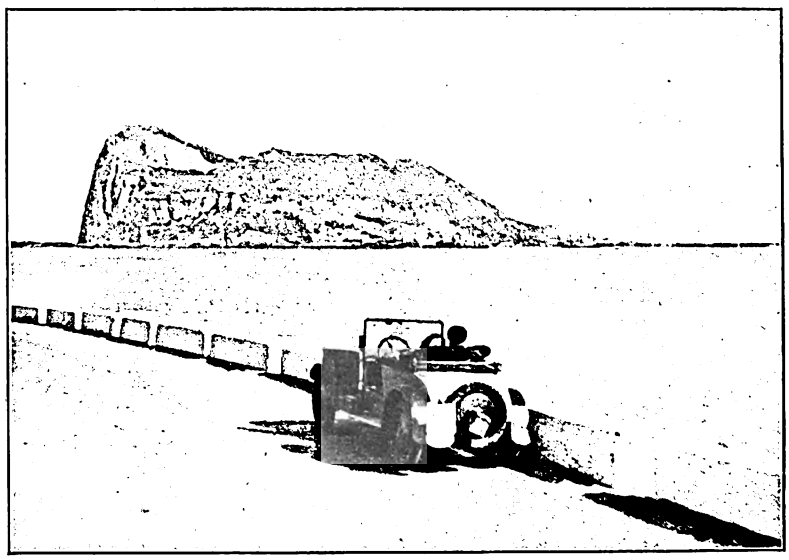
troffen. Wichtig ist bei den spanischen Temperaturen die Wahl der Zündkerzen. Die teuerste und hitzebeständigste Kerze ist gerade gut genug.

Ich hatte einmal einen Vergaserbrand, der glücklicherweise durch die fabelhafte Hilfsbereitschaft der spanischen Bevölkerung harmlos auslief, unserer Reise anderenfalls aber leicht hätte ein Ziel setzen können. Es war in Tarragona. Im Handumdrehen waren Dutzende von Menschen mit Sand, Säcken usw. zur Stelle, nachdem vorher die Straße ziemlich leer gewesen war, die — fast ohne daß ich einen Finger hätte zu rühren brauchen — sachgemäß die Flammen erstickten. Ein Kapitel für sich: Wie wäre es wohl im umgekehrten Falle in Deutschland gewesen? Ehrlicherweise kann ich aber diesen Defekt nicht dem Wagen in die Schuhe schieben, sondern ich war selbst etwas daran schuld, da ich zuviel — wegen des spanischen Benzins — an der Zündung herumgedoktert hatte, so daß der Motor infolge allzuviel Spätzündung zurückschlug. Zu allem Ueberfluß hatte ich noch den Vergaser überschwemmt, so daß das Feuer reichlich Nachrung fand und im Nu alles unter der Haube in Flammen stand.

Es wurde schon erwähnt, daß unter der jetzigen Regierung der Straßenbau in Spanien einen enormen Aufschwung genommen hat. Planmäßig wird das ganze Land mit einem Netz erstklassiger Straßen überzogen. Die Beschaffenheit läßt alle Wünsche erfüllt erscheinen, die wir in Deutschland hundertmal unseren „Straßenpaschas" vergebens vorgepredigt haben: Breit, ohne Querwölbung, mit individuell überhöhten Kurven und ebener, rutschfreier Oberfläche. Meist handelt es sich um Makadamstraßen mit Oberflächenbehandlung, in verkehrsreichen Landstrichen zögert man dagegen nicht, dauerhafte Betonstraßen anzulegen. Die Straßen übertreffen an Güte somit sogar die französischen, die in ihrer — schon von Napoleon geschaffenen — schnurgeraden Anlage mit durchgehender Oberflächen-Teerung nur noch wenig Wünsche offenlassen (auch in Frankreich muß man sich zuweilen über hängende Kurven und Querwölbung ärgern!). Noch ist der „Circuito Nacional", jenes Straßennetz, das die Hauptverkehrsadern des Landes zusammenfaßt, nicht vollendet. Aber nur wenige Strecken im Süden harren noch der Fertigstellung. Nach dem Tempo aber zu schließen, mit dem an die Erneurung der Straßen gegangen wird, mag auch der größte Teil der Straßen des Südens, wo ich mitunter noch grauenvolle Strecken antraf, inzwischen seiner Vollendung entgegengegangen sein. Was hier von der Güte der Straßen gesagt wird, gilt nur für den „Circuito Nacional". Seitwärts dieser Hauptstraße wohnt das Grauen, niemand möge, wenn ihm sein Wagen lieb ist, die Nationalstraße verlassen, die übrigens auch an jedes wünschenswerte Ziel führt.

Im einzelnen ist zu der Beschaffenheit der Straßen zu sagen, daß in hervorragendem Zustande alle nach Madrid führenden Routen sind, insbesondere der Itinerario II — über diese Bezeichnung später näheres — von Frankreich nach Barcelona und Madrid, und die Itinerarios I, IX und VII, die von Cádiz über Sevilla, Mérida bzw. Córdoba nach Madrid führen. Ueber ausgesprochen schlechte Straßen verfügt die Provinz Granada. Hier sind die Hauptstraßen oft nichts anderes als Karrenwege und Mauleselpfade übelster Art. Tief eingeschnittene Wagenspuren und riesige Löcher machen das Fahren zur Qual. Oft wäre über den Acker besser zu fahren gewesen. Bei längerem Regen, der Gott sei Dank in Spanien etwas ganz Seltenes ist, müssen sie nach meiner Beurteilung völliger Auflösung anheimfallen. Von wechselnder, meist guter oder doch ertragbarer Beschaffenheit ist der Itinerario XII, der von Barcelona aus längs der Mittelmeerküste bis Gibraltar führt. Ein ausgesprochen schlechtes Stück habe ich hier nur 10 km hinter Valencia bis nach Gandia getroffen. Die Beschaffenheit dieser Strecke war aber auch gleich so verheerend, daß ich mir bisher die Existenz einer solchen Straßenoberfläche gar nicht hätte vorstellen können.

Was die französischen Straßen anbetrifft, so kann man mit 90 Prozent Wahrschein-



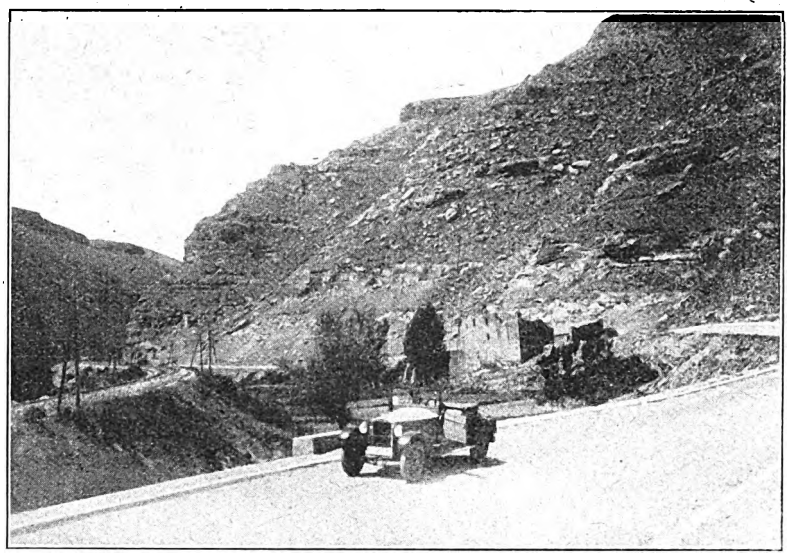
Der DKW vor Gibraltar

Digitized by Google

lichkeit darauf rechnen, eine einwandfrei geteerte Oberfläche anzutreffen. Schlecht sind die Straßen nur — und zwar auch nur teilweise — in der Bretagne und der Normandie, sowie an der Westküste von La Rochelle bis Nantes. Schlecht war auch, was den Spanienfahrer interessiert, die Strecke Belfort—Poligny. Dieses Stück soll aber, wie uns gesagt wurde, im Herbst renoviert werden. Bemerken möchte ich aber, daß es in Frankreich nur wirklich gute oder aber hundemiserabel schlechte Straßen von einer Qualität gibt, die bei uns unbekannt ist. Es ist unverständlich, wie man hier eine Straße verfallen läßt — wenn man sie eben verfallen läßt, was nicht oft vorkommt —, ehe man sich zu einer Neuschüttung entschließt.

Eine fürchterliche Unsitte der französischen Straßenbauer ist die Art der Teerung. Auf dem heißen, flüssigen Teer wird eine dünne Lage feinen Sandes aufgebracht, so daß eine sich tagelang flüssig haltende Masse entsteht, die bei nicht ganz vorsichtigem und langsamem Fahren den Wagen von oben bis unten mit Teerspritzern beschmutzt. Die Kotflügel pflegen nach einer Fahrt durch Frankreich sowieso mit einer handbreiten Schicht von Teer von unten bedeckt zu sein, zum Schrecken aller Wagenwäscher.

Die Orientierung auf den prachtvollen, rennbahnähnlichen Straßen Spaniens ist mühelos. Die bei uns so zeitraubenden Dörfer fehlen, wie auch in Frankreich, in diesem dünnbesiedelten Lande fast völlig. Die Straße selbst ist mit römischen Ziffern numeriert, die sich nach französischem Muster an jedem Kilometerstein wiederfinden, welcher außerdem noch die Entfernung zum nächsten größeren und nächsten kleineren Ort aufweist. So trägt z. B. die Strecke Madrid—Barcelona—Frankreich die Bezeichnung „Itinerario II". An Kreuzungen und in den Ortschaften weisen große, auffällige Schilder auf den richtigen Weg hin. Ein Falschfahren halte ich für absolut ausgeschlossen. Mir ist es kaum vorgekommen, daß ich jemals hätte nach dem Weg fragen müssen. Dabei waltet in der Beschilderung der Straßen eine Großzügigkeit, die man kaum für möglich hält. Nach dem Verlassen von Sevilla und Barcelona z. B. weisen bereits regelmäßig wiederkehrende Wegweiser auf das je über 600 km entfernte Madrid hin.

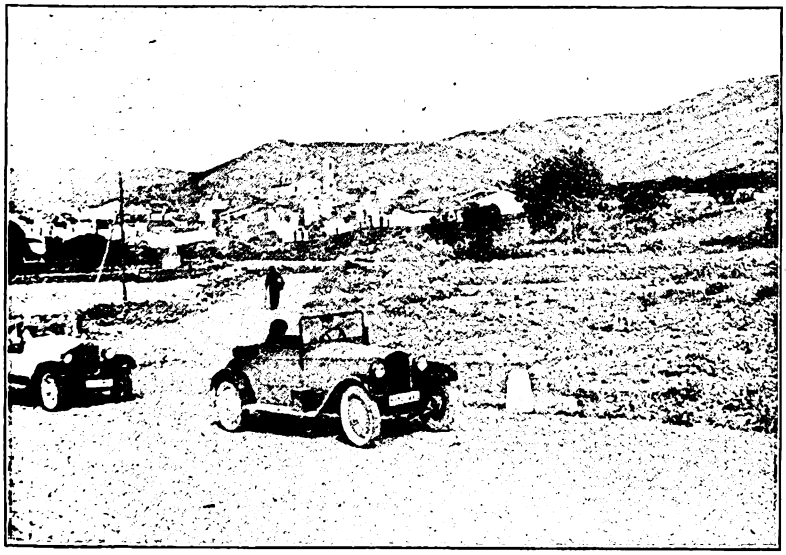


Der Zschopauer Zweitakter in der kastilianischen Landschaft

Das gleiche gilt in noch stärkerem Maße für Frankreich. Dort ist die Markierung mit derartiger Gleichmäßigkeit und unfehlbarer Sicherheit vorgenommen, daß man seine Freude daran hat. Die Straßen sind in drei Kategorien eingeteilt: Routes Nationales, Routes Départementales und Chemins Communaux. Die Routes Nationales, die für den Fremden so ziemlich allein in Frage kommen, tragen Nummern, so z. B. die Strecke Paris—Bordeaux die Nr. 10, die ebenfalls an jedem Kilometerstein wiederkehrt. Ueberdies findet man diese Nummer an einem großen, rechteckigen Schild in den Farben Blau-Rot mit weißer Schrift nach jedem Ortsausgang und an jeder Kreuzung wieder, welches außerdem die Kilometerentfernungen zum nächsten größeren und nächsten kleineren Ort wiedergibt.

Als Kartenmaterial empfehle ich für Spanien die „Carte Taride de l'Espagne et du Portugal" und, gleichermaßen wie für Frankreich, den „Guide Michelin". Einzelkarten in größerem Maßstabe anzuschaffen ist bei der so überaus leichten Orientierungsmöglichkeit durchaus überflüssig. Um die Namen der kleinen Dörfer kümmert man sich ja sowieso nicht.

Die Disziplin des nicht automobilistischen Teiles der ländlichen Straßenbenutzer weist in Spanien allerdings noch nicht die Vollkommenheit auf wie in Frankreich, welches Land ich als das Ideal des Automobilisten bezeichnen möchte. Oft versperren Maultiergespanne, bei denen man bis zu 6—8 Tiere hintereinander gespannt hat, die Straße. Trotzdem wird man aber nie, wie auch in Frankreich, ein rauhes Wort hören. Jeder achtet in dem anderen den Caballero und die von jedermann vorausgesetzte „Delicateza" — das angeborene Taktgefühl des Spaniers — läßt nie den Gedanken aufkommen, daß jemand böswillig einen anderen behindere. Diese Höflichkeit im Verkehrston ist es vornehmlich, die das Fahren in Frankreich und Spanien so angenehm macht. Die latenten



Ein Dorf bei Tarragona

Digitized by Google

Spannungen, die bei uns zwischen den einzelnen Kategorien der Wegebenutzer — Fußgänger, Radfahrer, Kutscher, Chauffeure, Herrenfahrer u. a. m. — dauernd bestehen und so oft in offene Feindseligkeit ausbrechen, sind dort vollständig unbekannt. Rücksichtnahme ist das ungeschriebene Gebot des Verkehrs.

In erhöhtem Maße zeigt sich diese Rücksicht gegenüber dem ausländischen Automobilisten. Dem Deutschen wird in Spanien eine besondere Sympathie entgegengebracht, aber auch in Frankreich sind wir von Passanten, Schutzleuten und Zollbeamten nie anders als mit ausgesuchtester Zuvorkommenheit behandelt worden. Ist man aus irgendeinem Grunde veranlaßt, einmal auf offener Straße zu halten, so kann man sicher sein, daß — in Frankreich wie in Spanien — jeder vorbeikommende Automobilist in teilnehmendster Weise seine Unterstützung anbietet, oder doch mindestens es für seine Pflicht hält, sich nach dem Grunde des Aufenthaltes zu erkundigen.

Auch in bezug auf die Formalitäten des Grenzübertrittes wird dem Automobilisten im Ausland, welcher Nationalität er auch sei, das größte Entgegenkommen gezeigt. Er hat hier einen unbedingten Vorzug vor dem Eisenbahnreisenden, der sich oft bei der Paß- und Gepäckrevision eine wenig menschenwürdige Behandlung gefallen lassen muß. Die Straßenzöllner dagegen, wo man auch im Auslande hinkommen mag, sind die Liebenswürdigkeit selbst. Das Triptyque und der internationale Fahrausweis werden geprüft und die Sache hat sich erledigt. Jemand mit Oeffnung des Gepäckes zu belästigen, daran denkt man in Frankreich nur in den seltensten Fällen, und in Spanien nie.

Ganz anders ist leider der Empfang fast stets bei der Heimkehr nach Deutschland. Oft — namentlich an der französischen Grenze — bin ich hier schon den unglaublichsten Schikanen ausgesetzt gewesen. Und gar ein freundliches Wort nach dem Woher und dem Wohin über die Lippen zu bringen, scheint unseren Beamten vollkommen unter ihrer Würde zu sein. Erst auf dieser Reise hatte ich mit dem Zollbeamten wieder einen fast einstündigen, unerquicklichen Disput, weil ich einen Michelinreifen verzollen sollte, den ich mir in Frankreich hatte kaufen müssen, weil durch die Tücke einer Glasscherbe einer meiner Contis, die im übrigen in geradezu fabelhafter Weise alle Strapazen der langen Fahrt, Hitze, Schotter, Felsboden, durchgehalten hatten, das Zeitliche gesegnet hatte. Sämtlichen Vernunftsgründen war dieser Paragraphenreiter unzugänglich. Im Zeitalter des Verkehrs sollte man den Beamten zeitgemäßere Anweisungen erteilen!

Die von Fremden zu entrichtende Autosteuer beträgt in Frankreich 10 Fr., in Spanien 2 Pesetas pro Tag. Durch Zufall ist es mir gelungen, eine Methode zu entdecken, mit Hilfe deren man diese Unkosten wesentlich vermindern kann. In Frankreich nämlich hat man vor dem Eintritt die für die vermutliche Aufenthaltsdauer fällig werdende Steuer im voraus zu entrichten und erhält dafür das „Laisser-Passer", das auf Verlangen stets vorzuzeigen ist. Dehnt sich der Aufenthalt wider Erwarten länger aus, so hat man sich auf dem Büro der „Contributions Indirectes", das in jedem Ort besteht, eine innerfranzösische Steuerkarte zu verschaffen. Hierbei wird die Steuer aber nicht nach einem Pauschale von 10 Fr. pro Tag, sondern nach den Steuer-PS berechnet. Es zeigt sich das merkwürdige Ergebnis, daß man z. B. für einen DKW mit seinem geringen Zylinderinhalt pro Tag nur einen Betrag von 2,50 Fr. zu entrichten braucht. Bei kleinen und mittleren Wagen kommt man also mit einer Steuerkarte erheblich billiger weg als mit einem Laisser-Passer.

In Spanien hat man beim ersten Eintritt einen Betrag von 15 Pesetas zu zahlen, wonach man ein „Patente de Turismo internacional" an die Windschutzscheibe gepappt bekommt, das zum 48 stündigen Aufenthalt berechtig. Bleibt man länger im Lande, so hat man beim Austritt für die überschießenden Tage je 2 Pesetas zu zahlen. Ich verließ nun Spanien über den Col du Pourtalet, mitten in den Pyrenäen. Obwohl es 11 Uhr morgens war, mußte der Zollbeamte erst aus dem Bett (!) geholt werden. Schlaftrunken erledigte er das Triptyque, vergaß aber völlig, die Steuer zu erheben. Der Leser wird sich denken, daß wir ihn nicht noch extra an seine Amtspflichten erinnerten und schleunigst, froh, 35 Pesetas gespart zu haben, das Weite suchten.

Spanien verfügt über 157 000 Automobile, an sich nicht viel, wenn man den Flächeninhalt des Landes, der weit größer als der Deutschlands ist, in Betracht zieht. Die Sache bekommt aber ein anderes Gesicht, wenn man berücksichtigt, daß mindestens zwei Drittel dieser Wagen in den Städten Madrid und Barcelona verkehren. Das flache Land besitzt dagegen so gut wie gar keine Automobile, wie überhaupt die Entwicklung von Stadt und Land in krassem Gegensatz zueinander steht. Die Folge hiervon ist, daß sich der Verkehr in den Städten in ungeheurem Maße zusammenballt, während die Chausseen, namentlich im Binnenland, ziemlich leer sind. Wenn man aber wirklich einen Wagen unterwegs trifft, so kommt er meist aus einer dieser Städte und legt weite Tagesetappen zurück. Mit einem Pendelverkehr von Ort zu Ort wie bei uns, gibt man sich gar nicht erst ab. Die Verkehrsdichte in Madrid und Barcelona ist verblüffend. Hier kommt außer Berlin keine deutsche Stadt auch nur entfernt mit, und selbst dieses kann mit belebteren Straßen nicht aufwarten. Nachmittags gegen 5 Uhr herrscht auf der Gran Vía, der Puerta del Sol in Madrid oder der Plaza de Cataluña in Barcelona mindestens ein ebenso lebensgefährliches Gedränge wie auf dem Boulevard Haussmann in Paris. Und dort ist es tatsächlich so, daß der viel zitierte Apfel mit dem besten Willen nicht mehr zur Erde fallen kann.

Die Struktur des spanischen Automobilbesitzes ist übrigens eine wesentlich andere, als man es sonst in den Staaten Europas gewohnt ist. Während sonst, in Frankreich und England nicht anders als in Deutschland, der kleine Wagen bis 1½ oder höchstens 2 Liter Inhalt Trumpf ist, kommt für einen Spanier der Kauf eines solchen Vehikels überhaupt nicht in Betracht. Für ihn ist das Auto noch hauptsächlich ein Gegenstand, mit dem er nach außen repräsentieren will. Zudem möchte er in seinem Wagen allen Komfort, den er zu Hause gewohnt ist, durchaus nicht missen. Mit einem Kleinwagen wäre ihm da wenig gedient. Geld scheint hierzulande keine Rolle zu spielen, welchen Eindruck man bei Besichtigung der Städte mit ihren fabelhaften Bauten und bei aufmerksamer Beobachtung der vorüberflutenden Wagen unbedingt hat. Deshalb findet man hier die Elite der Automobilindustrie der ganzen Welt versammelt. Der große amerikanische Wagen überwiegt, mindestens 70 Prozent aller Automobile sind amerikanischen Fabrikats. Bemerkenswerterweise findet sich aber hier der billige Ford- und Chevrolet-Wagen, der sonst immer den Löwenanteil für sich beansprucht, in verschwindender Minderzahl. Daneben haben die renommierten europäischen Fabriken neben einigen Citroëns einen guten Absatz. Mercedes-Benz, Rolls Royce unterbrechen immer wieder die Phalanx der Amerikaner. Das Motorrad endlich ist

Digitized by Google

ein hierzulande fast gänzlich unbekanntes Fahrzeug. In Ländern, wo man die Leiden der Kriegs- und Nachkriegszeit nicht durchgemacht hat, braucht man sich mit solchen proletarischen Fortbewegungsmitteln nicht abzugeben!

Die Straßen in den spanischen Großstädten sind immens breit und geradlinig angelegt. Die Straßenbahnen hat man von der Mitte des Dammes aller Hauptstraßen verbannt und auf die Nebenstraßen oder an die Seite auf einen Sonderdamm verwiesen. Das Auto ist als Majestät der Straße anerkannt. Wie nach der Anlage der Straße nicht anders zu erwarten, wickelt sich der ganze Verkehr reibungslos ab. Für den Deutschen werden keine Schwierigkeiten bestehen, sich sofort in den Verkehr einzuordnen. Die gleichen rot-gelb-grünen Lichtsignale wie bei uns regeln den Strom der Wagen an Kreuzungen. In Barcelona ist erst kürzlich eine solche, die ganze Stadt umfassende, Lichtsignalanlage eingerichtet worden. Erstaunt wird man nur sein, wenn man das Hasten des Berliner oder Pariser Verkehrs gewohnt ist, wie langsam und gemessen sich die spanischen Wagen auch auf menschenleeren, breiten Straßen fortbewegen. Kein Mensch fährt über 30 bis 35 km oder denkt gar daran, einen anderen zu überholen. Wohl eine Folge der überaus rigorosen Strafbestimmungen für Automobilunfälle. Es wird gut sein, wenn der Deutsche, der vielleicht das Berliner Tempo am Leibe hat, sich dieser Fahrweise anpaßt, um nicht unliebsam aufzufallen. In Barcelona schien mir die Verkehrsregelung einen einzigen Nachteil aufzuweisen, den auch wir in allen unseren Großstädten finden: Es wird zuviel geregelt. Eine unnötige Fülle von Verkehrslampen sperrt andauernd ohne zwingenden Grund die Fahrtrichtung. Ganz wie in Berlin, wo die automatische Bedienung der Signalampeln oft unnütz den Verkehr behindert.

Ganz anders Paris. Hier möge derjenige, der nicht ein Akrobat am Steuer ist und sich auf die blitzartige Funktion seiner Denkorgane verlassen kann, seinen Wagen lieber in der Garage stehenlassen. Der Franzose ist ein Virtuose des Volants. Er fühlt, ahnt, riecht, was der Vorder-, der Nebenmann tun will. Signale, Handzeichen und Verkehrsregelung sind ihm dilettantische Hilfsmittel. Fast die ganze Kunst des Pariser Verkehrsbeamten besteht darin, daß er den Verkehr nicht regelt, sondern sich selbst überläßt. Alles ist erlaubt, was den einzigen Zweck fördert: Den Verkehr in Fluß zu halten. Für den Fremden erscheint so der Pariser Verkehr als ein unentwirrbares Durcheinander von Zehntausenden von Automobilen. In Wahrheit gibt es aber nichts glänzenderes als diese Pariser Methode. Wer sich, wie ich, einmal dieser Fahrweise angepaßt hat, wird mir beistimmen, daß es eines der köstlichsten Erlebnisse hinter dem Volant ist, sich ein paar Tage in diesem Gewühl tummeln zu können.

In Frankreich wie auch in Spanien ist infolge der viel weiter fortgeschrittenen automobilistischen Entwicklung eine Reise im Kraftwagen einer solchen in der Eisenbahn unbedingt vorzuziehen. Selbst der, der sich infolge vieler kleiner, ärgerlicher Widerwärtigkeiten in der Heimat scheut, weitere Strecken im Wagen zurückzulegen, wird in diesen Ländern befriedigt werden. Viel mehr als bei uns ist alles auf das Auto eingestellt. Ueber Frankreich, auf dem Kontinent das Autoland par excellence, brauche ich kein Wort zu verlieren. Aber auch in Spanien findet der Automobilist alles, was er braucht, wenn vielleicht auch infolge der noch dünneren Besiedelung als in Frankreich einmal Dutzende von Kilometern, wie z. B. auf den endlosen öden Hochsteppen Kastiliens oder in den zerrissenen, wüsten Gebirgen des Südens, keine Tankstelle oder Werkstatt zur Hand ist. In jedem Nest weist jedoch ein Schild mit der Bezeichnung „Teléfonos" auf die Stelle hin, wo rasch Hilfe herbeizuholen ist. Im übrigen kann man sich unbedingt auf die stete Hilfsbereitschaft der anderen Kraftfahrer verlassen.

Um Unterkunft für den Wagen braucht man noch weniger als bei uns besorgt zu sein. In Frankreich besitzt auch der kleinste Ort riesige, Dutzende oder gar Hunderte von Wagen fassende Autohallen, wo man pro Nacht nur den lächerlichen Betrag von 5 bis 7 Fr. zu zahlen braucht. In Spanien ist ebenfalls in dieser Hinsicht gut vorgesorgt. In Großstädten muß man allerdings stets 5 Pesetas (3 M.) pro Nacht zahlen, auf dem Lande wird man für 3 Pesetas und weniger ebensogut bedient.

Das Benzin entspricht in Frankreich (hier übrigens „Essence" genannt) in Qualität dem unseren. Die Zahl der Marken ist Legion. Ich habe die besten Erfahrungen mit dem in grün-gelben Pumpen erhältlichen „BP-Energic" gemacht, jedoch mag anderen Motoren wieder ein anderer Stoff zusagen. Probieren geht über studieren! In Verlegenheit wird man hier jedenfalls nie kommen, die Tankstellen säumen in dichtester Folge die Straßen. Der Preis ist in Frankreich etwas höher als bei uns, 10,50 bis 13,50 Fr. je 5 Liter („Bidon"), entsprechend einem Literpreis von 35 bis 42 Pfennig.

In Spanien ist das Benzin („Gasolina"), wie ich schon erwähnte, Staatsmonopol und entsprechend schlecht, wie stets, wenn die Konkurrenz fehlt. Die Zahl der Pumpen ist noch nicht so groß wie in Frankreich, und es kann einem mitunter passieren, daß man, welches Pech ich zwischen Murcia und Granada hatte, mit Stoffmangel auf der Straße liegenbleibt. Es empfiehlt sich daher, einen mindestens für 50 bis 100 km reichenden Reservetank mitzuführen, um gegen alle Eventualitäten gesichert zu sein. Mit Hilfe dieser Vorsichtsmaßregel wird man aber stets, auch bei gröbster Unachtsamkeit, bis zur nächsten Tankstelle gelangen. Schließlich hilft einem selbstverständlich jeder vorbeikommende Wagen, wie auch ich meinen Wagen auf diese Art in den Einöden der Provinz Granada wieder flottgemacht habe.

Der Preis des „Gasolina" ist niedrig, er beträgt 50 bis 60 Centimos = 30 bis 36 Pfennig je Liter. Da der spanische Brennstoff, ähnlich wie der italienische, wie alle diese „gestreckten" Benzine sehr zum Klopfen neigt, empfiehlt es sich bei hochkomprimierten Motoren, durch Unterlegen einer Scheibe unter den Zylinderblock die Kompression herabzusetzen oder die Zündung mehr auf „spät" zu stellen. Benzol ist jedenfalls im Auslande fast nirgends im Handel erhältlich. Hier sind wir in Deutschland mit unseren Aral-, Esso- und Dynamin-Pumpen um ein erhebliches voraus!

Die spanischen Hotels machen, ebenso wie die französischen, alle Befürchtungen, die man in bezug auf Sauberkeit und Modernität als Deutscher hegt, zunichte. Man muß sogar seine Ansprüche nach der Rückkehr wieder etwas zurückschrauben. Es ist z. B. eine Selbstverständlichkeit, daß auch im kleinsten Ort jedes Zimmer mit fließendem Wasser ausgerüstet ist. Die Zimmerpreise sind mäßig, etwa 5 bis 6 Pesetas pro Bett in mittleren Hotels. Natürlich kann man es in großstädtischen Palästen auch für 100 bis 200 Pesetas haben. Der Spanier ist ein Südländer und läßt, wie wir bald herausbekamen, mit sich handeln, wie er auch seine Preise danach einzurichten pflegt. Man braucht sich dessen durchaus nicht zu genieren. Der Erfolg lohnt stets die kleine Mühe. Ich habe fast nie den zuerst geforderten Preis bezahlt. *1903*

Digitized by Google

De Bergendorf-Hoepflingen

Geschäftsführung und Reklame

Die geistige und wirtschaftliche Organisation der Reklame — ein Kernproblem automobilindustrieller Betätigung

Die Aufsatzreihe „Organisation der Reklameabteilung einer Automobilfabrik", die in den letzten Monaten zum Abdruck gelangte, ist beendet. Uns sind aus dem Kreise der Spezialfachleute auf diesem wichtigen Sondergebiet der Automobilverkaufskunst viele Zuschriften, teils beifälligen, teils tadelnden Inhaltes, zugegangen. In Anbetracht des bei unseren Lesern wachgerufenen Interesses für dieses von uns wohl zum ersten Male behandelte Thema freuen wir uns, mitteilen zu können, daß es uns gelungen ist, einige hervorragende Werbefachleute der Automobilindustrie zu veranlassen, ihre Ansichten zur Veröffentlichung bekanntzugeben.

De Bergendorf-Hoepflingen, der Verfasser der heute beginnenden Artikelreihe ist Propagandaleiter der Adlerwerke vorm. Heinr. Kleyer AG., Frankfurt a. M. Ursprünglich für die Konsularlaufbahn bestimmt, besuchte de Bergendorf-Hoepflingen die Universitäten zu Wien und Innsbruck sowie die Sorbonne in Paris und die Hochschule für Welthandel in Wien. Im Kriege kämpfte er als Fliegeroffizier in der österr. Armee, betätigte sich nach dem Kriege zuerst als Journalist, später als Propagandist und Organisator und sammelte seine Erfahrungen in den verschiedensten Sparten in Ländern deutscher, französischer, englischer, italienischer und spanischer Zunge. In den letzten Jahren hat sich de Bergendorf-Hoepflingen auf die Propaganda- und Absatzprobleme der Automobilindustrie spezialisiert; er organisierte die Einführung des neuen Ford in Deutschland (1927/28), die Frühjahrskampagne Opel—General Motors (1929) und neuerdings den erfolgreichen Propagandavorstoß der Adlerwerke.

Die nun folgenden Ausführungen sind nicht dazu bestimmt, jenes mehr lehrhafte als lehrreiche Schrifttum zu erweitern, das sich an werdende Propagandisten wendet und dessen Aufgabe es ist, den Leser mit dem Handwerk, mit der Mechanik der Reklame vertraut zu machen; es soll vielmehr versucht werden, eine der brennendsten Fragen neuzeitlicher Geschäftsführung, die geistige und wirtschaftliche Organisation der Reklame im weitesten Sinne dieses Wortes vom Standpunkt der Geschäftsleitung aus zu betrachten — und ihrer Lösung näherzubringen.

I

„Centralized ideas — decentralized execution."
Herbert Hoover.

Das Problem unserer Tage heißt: Güterverteilung.

Die Vertriebsmethoden haben mit der raschen Entwicklung der Fabrikationsmethoden nicht Schritt gehalten. Der Vertrieb mit allen seinen Zweigen und Verzweigungen bietet noch ein weites Feld für marktorientierte Rationalisierungsbestrebungen.

Es scheint die große Aufgabe der modernen Geschäftsführung zu sein, die natürliche Ordnung der Dinge wieder herzustellen, indem sie die Sorge um den Absatz in den Vordergrund ihrer finanz-, verkaufs- und betriebspolitischen Erwägungen stellt. Dies ist wohl auch der tiefere Sinn des Service-Gedankens, wie er in den Schriften Henry Fords zum Ausdruck kommt: sorgfältiges Studium der menschlichen Bedürfnisse und Erkundung der besten Mittel und Wege zu ihrer Befriedigung.

Bevor wir zum eigentlichen Thema übergehen, müssen wir kurz erläutern, welch Sinn und Inhalt dem Worte „Reklame" im Rahmen unserer Ausführungen zugedacht sind. Es wäre zwecklos, den schon bestehenden 999 Definitionen dieses Wortes eine tausendste hinzufügen zu wollen. Mehr als die Frage, was Reklame überhaupt ist, interessiert hier wohl die Frage, was Reklame als Erscheinungsform wirtschaftlicher Betätigung eigentlich bezweckt.

So vielgestalt auch die Antworten auszufallen pflegen, wenn es gilt, das Wesen der Reklame zu bestimmen — über Zweck und Ziel der Reklame im Geschäftsleben gibt es wohl nur eine Meinung: Die Reklame dient dem Verkauf. Reklame ist nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck. In unserem Falle also Mittel zur Hebung des Absatzes von Waren.

Wir haben eingangs angedeutet, daß die moderne wissenschaftliche Geschäftsführung bestrebt ist, die Absatzverhältnisse systematisch zu erforschen und ihre Geschäftspolitik den Ergebnissen dieser Forschungsarbeiten, so weit als möglich, anzupassen. Wir können jetzt noch hinzufügen, daß diese Anpassung an die Absatz- und verwandten Bedingungen durchaus nicht einseitig, also gewissermaßen passiv sein muß — oder auch nur sein darf —, sondern daß eben jene Männer, die es unternehmen, von Führern der Wirtschaft zu deren Lenkern zu werden — indem sie den Versuch machen, über Erscheinungen allgemeiner Natur, wie Konjunkturen und Depressionen, Kaufkraft und Absatzbedingungen systematisch die Herrschaft zu gewinnen —, uns den Weg weisen, den wir in Zukunft gehen müssen.

Einzelwirtschaftlich gesehen ist dieser Schritt zur Aktivität, dieses bewußte Ergreifen der Initiative, weitgehend gleichbedeutend mit dem Versuch einer Stabilisierung der engeren Absatzverhältnisse durch produktions- und verkaufspolitische Maßnahmen. Je breiter und je zuverlässiger die zahlenmäßigen wie psychologischen Grundlagen sind, auf denen solche Maßnahmen fußen, desto größer wird auch der Erfolg sein.

Digitized by Google

Unter den aktiven Maßnahmen absatzpolitischer Natur steht die Reklame in vielen Fällen an erster Stelle. Es gibt da verschiedene Abstufungen der Reklame. Wir wollen in dieser Schrift bewußt den Begriff „Reklame" etwas weiter ziehen als sonst üblich und unter diesem Sammelwort alle wie immer gearteten Maßnahmen werbenden, also verkaufsfördernden Charakters, verstehen.

Ja, wir wollen den „Reklamemaßnahmen" (Zweckhandlungen zur Absatzförderung) sogar jene vorbereitenden Hilfstätigkeiten beiordnen, die das zahlenmäßige und psychologische Material liefern, das wir als die Grundlage für alle auf Marktbefestigung und Marktverbreiterung abzielenden Maßnahmen erkannt haben.

Es ist ohne weiteres klar, daß es sich da um eine Vielheit von Aufgaben handelt, deren laufende Bearbeitung im Rahmen eines industriellen Großbetriebes meist die ganze Kraft einer größeren Zahl von Sachbearbeitern erfordern wird, die zweckmäßigerweise ihre Direktiven von einem mit Direktionsvollmacht ausgestatteten Reklamechef — oder einem mit den Agenden des obersten Reklameleiters befaßten Vorstandsmitglied — erhalten.

II

„Big business does not necessarily mean centralized business. We are decentralizing."
Henry Ford.

Wenn es nur um die paar Millionen Mark ginge, die ein Reklamechef so im Laufe eines Jahres ausgibt, dann könnte man es vielleicht begreiflich finden, daß die eigentlichen Probleme der Reklame von den verantwortlichen Leitern unserer Großbetriebe so en bagatelle behandelt werden, wie dies in Deutschland leider immer noch die Regel ist.

Den Kenntnissen und dem Können, dem geistigen und dem ethischen Niveau des obersten Reklameleiters — wenn überhaupt eine Persönlichkeit da ist, die diesen Namen verdient —, sind aber nicht nur die etatmäßig bewilligten Gelder anvertraut, sondern auch in ungeahnt hohem Maße der Ruf der Firma, das Vertrauen und die Sympathie ihrer Kunden, kurz jene Werte, die wir im modernen Geschäftslatein als good will bezeichnen und die schwerer aufzubauen sind als die größte Fabrikanlage.

Unternimmt man es, zu erforschen, warum die Probleme der Reklame in Deutschland im Gegensatz zu USA., trotz ihrer unleugbaren Bedeutung, fast ausnahmslos falsch verstanden und falsch angepackt werden, so kommt man zur Erkenntnis, daß die Methoden und Tendenzen unserer Geschäftsführung in hohem Maße für den Stand der Dinge verantwortlich zu machen sind.

Es wird daher das in Deutschland vorherrschende System der Geschäftsführung den Methoden und Tendenzen des sogenannten New Management in USA. gegenüberzustellen und sodann die Beziehung „Geschäftsführung — Reklame" bzw. „New Management — Advertising" zu untersuchen sein.

Ob das in der geistigen Einstellung der verantwortlichen Leiter unserer Großbetriebe anscheinend fest verankerte System „zentralistischer" bzw. absolutistischer Geschäftsführung in der geschichtlichen Entwicklung oder in der Naturveranlagung des deutschen Volkes wurzelt, kann dabei außer Betracht bleiben — unsere Aufmerksamkeit gilt ausschließlich dem Problem der Fortschrittlichkeit, d. h. Zweckmäßigkeit der zu vergleichenden Systeme.

Es wäre übrigens verfehlt, etwa aus der Tatsache heraus, daß irgendein anderwärts geltendes Prinzip nicht immer in allen Teilen sofort auf unsere Verhältnisse angewandt werden kann, diesem Prinzip von vornherein das Epitheton größerer Zweckmäßigkeit und Fortschrittlichkeit absprechen zu wollen.

Wir sagten bereits: In Deutschland treibt man vorwiegend zentralistische Geschäftspolitik. Wir fügen hinzu: in USA. greift das Prinzip der Dezentralisation — ausgehend von den großen Konzernen, für die Dezentralisation von Initiative und Verantwortung geradezu Lebensbedingung ist! — in sinngemäßer Abwandlung auch auf mittlere und kleinere Betriebe über.

In Deutschland, wo — zu Recht oder zu Unrecht soll nicht untersucht werden — einer dem anderen nur widerstrebend eine vollwertige Leistung zuzutrauen scheint, herrscht die Uebung, der obersten Verwaltung eine möglichst große Zahl täglicher Entscheidungen vorzubehalten, also ein System der Geschäftsführung, das man sehr wohl als absolutistisch bezeichnen darf.

Ein solches System kann notwendig — und es kann auch erfolgreich sein: notwendig ist es überall da, wo Verhältnisse und Menschen für eine demokratische Geschäftsverfassung noch nicht reif sind; erfolgreich ist es nur dann, wenn die nominelle Gewalt in Händen von Persönlichkeiten liegt, die ihrer Aufgabe gewachsen sind . . .

In USA., wo an industriellen Führerpersönlichkeiten im Laufe der letzten Jahrzehnte wohl kaum Mangel war, ist man gleichwohl schon lange von einer absolutistischen Geschäftsverfassung abgerückt; man glaubt dort erkannt zu haben, daß das zentralistische System bei Betrieben großen Formats infolge drohender Unübersichtlichkeit zu Ueberorganisation und Bürokratismus führt, und daß einerseits diese Ueberorganisation die Früchte aller vorangegangenen Konzentrationen wieder verschlingt, während auf der anderen Seite der Bürokratismus mit seinen ineinandergeschachtelten Verantwortungen den natürlichen Führernachwuchs gefährdet.

In Deutschland hält man mehr von Formularen und Arbeitsgeräten als von Persönlichkeiten.

Digitized by Google

In USA. glaubt man mehr an die Idee als an die Form.

In Deutschland teilt man die wichtigsten Aufgaben und Arbeiten gerne in zwei Teile, in einen oberen: Entschlußkraft erfordernden, verantwortungsreichen, entscheidenden, und einen unteren: mechanischen, unverantwortlichen, vorbereitenden Teil. Der obere Teil der Aufgaben bleibt zu 99 Prozent dem vom Aufsichtsrat attestierten besseren Wissen des Vorstandes vorbehalten. Entschlüsse verantwortlich zu fassen, Entscheidungen rechtskräftig zu treffen, Verhandlungen verbindlich zu führen, das ist allemal Reservat des Generalissimus.

In USA. gliedert man die Arbeit statt horizontal lieber vertikal: man weist jedem sein bestimmtes Feld zu, gibt die notwendigen Anweisungen und überläßt es sodann den einzelnen Sachbearbeitern, ihre Aufgabe verantwortlich zu Ende zu führen!

In Deutschland stellt man einen Mann vor viele Aufgaben, die er alle nur zur Hälfte erledigen darf.

In USA. teilt man dem einzelnen lieber weniger Aufgaben zu, verlangt aber, daß er sie ganz durchführt.

Henry Ford sagt: „Wir machen jeden einzelnen restlos verantwortlich, jeder Arbeiter kommt für seine Arbeit auf, der Abteilungsvorsteher ist für seine Abteilung verantwortlich, der Direktor für die ganze Fabrik." Das heißt nicht, daß der Direktor die Arbeit der Abteilungsvorsteher zu machen bzw. zu Ende zu denken hat, das heißt auch nicht, daß dem Abteilungsvorsteher die Verantwortung für die einzelnen Maßnahmen von der Direktion abgenommen wird.

Der Manager legt den Kurs fest, er gibt eindeutige Direktiven, die für das Unternehmen im allgemeinen und für die einzelnen Abteilungen im besonderen Geltung haben, und er kontrolliert die Tätigkeit seiner Unterführer an Hand der erzielten Resultate, für die jeder einzelne Ressortchef geradezustehen hat.

Die Verantwortlichkeit des Managers erstreckt sich auf die Zweckmäßigkeit der von ihm ausgegebenen Richtlinien — und auf seine Treffsicherheit bei der Auswahl der geeigneten Persönlichkeiten für die Posten der Unterführer.

Die Verantwortlichkeit der Abteilungsvorsteher erstreckt sich auf die Einhaltung der vom Manager ausgegebenen Richtlinien (an denen schöpferische Kritik zu üben nicht nur ihr Recht, sondern ihre Pflicht ist!) und auf die verantwortliche Lösung der ihnen durch ihr Arbeitsgebiet gestellten Aufgaben.

Durch die Freiheit, die man den Unterführern läßt, appelliert man an ihr Pflichtbewußtsein und ihr Verantwortungsgefühl, weckt man ihren Ehrgeiz und ihre Fähigkeit, eigene Ideen zu entwickeln — kurz, man bildet aus ihnen jene Führerschicht, von deren Existenz und deren Leistungsfähigkeit die Zukunft der modernen Großbetriebe unzweifelhaft abhängt.

In dem Maße, in dem die Zahl der kleineren Betriebe zu Gunsten der großen Betriebe zurückgeht, wächst auch die Schar jener „Angestellten", denen die Natur die Gabe der „Selbständigkeit" in die Wiege gelegt hat. Diese Männer zu Führern heranzubilden, nicht zu Beamten, das ist eine der wichtigsten Aufgaben der demokratischen, oder, wie man sie auch bezeichnet, föderativen Geschäftspolitik in USA., wo Henry Ford die von den deutschen so grundverschiedenen Verhältnisse treffend charakterisiert, indem er sagt:

„The opportunities to acquire position and a competence are greater in employment than in private business, because there ar more places to be fitled and the rewards are larger. Salaries in this country are greater than profits. Those who feel that business is jealous of the employee's progress are behind the times. Business can live only as it develops within its corps of employees the talent and the force which will carry the business along. Business lives by the vigour and brains of the men it produces."

Zusammenfassend:

es will uns scheinen,

daß Dezentralisation für moderne Großbetriebe das zweckmäßigere, weil beweglichere, übersichtlichere, weiterschauende Prinzip ist, wohingegen das zentralistische System Gefahr läuft, hinter den Erfordernissen des ständigen Wachstums des Unternehmens selbst, wie auch hinter den Erfordernissen einer unaufhaltsam fortschreitenden Komplizierung der internationalen Wirtschaftsverhältnisse zurückzubleiben;

es will uns scheinen,

daß große Betriebe eine weiter durchgeführte Arbeitsteilung erfordern als mittlere Betriebe und daß daher auch die Agenden des Generalissimus im Großbetriebe nicht die gleichen sein können, wie im Mittelbetriebe, daß also das zentralistische Prinzip, das den Großbetrieb so regiert sehen will, als wäre er ein kleiner, den Vorstand an der Erfüllung seiner eigentlichen Aufgaben zu hindern droht, indem es ihn unter der Verantwortung und den Sorgen der verschiedenen Abteilungleiter begräbt;

es will uns scheinen,

daß dem Vorstand, der sich absolutistisch möglichst viele Entscheidungen vorbehält, in großen Betrieben nur die Wahl bleibt, diese Entscheidungen entweder: auf Grund unzureichender Kenntnis der Vorgänge und Begebenheiten zu treffen und so einen hohen Fehlerkoeffizienten mit in Kauf zu nehmen, oder aber: wichtige Entscheidungen zwecks genauer Prüfung der Lage immer wieder ad calendas graecas hinauszuzögern, worunter naturgemäß die Schlagkraft der Maßnahmen leidet;

es will uns scheinen,

daß beim zentralistisch-absolutistischen Prinzip der Vorstand gezwungen ist, sich eine so endlose Reihe von Spezialkenntnissen anzueignen, wie sie ein einzelner Mensch praktisch eigentlich gar nicht erwerben kann, während es dem Vorstand andererseits (und infolgedessen) an Zeit gebricht, jene Fähigkeiten zu entfalten und zu verwerten, die er unter allen Umständen besitzen soll;

es will uns daher scheinen,

daß wir allen Grund haben, uns gerade auch im Interesse besserer Reklame zum dezentralistischen Prinzip zu bekennen, denn nirgends ist die Praxis einer horizontalen Zweiteilung der Arbeit unangebrachter und gefährlicher als gerade in der Reklameabteilung, deren Aufgaben an das Spezialwissen und an die spezielle Begabung des obersten Leiters Anforderungen ganz besonderer Art stellen, Anforderungen, die an Voraussetzungen gebunden sind, deren Vorhandensein beim Generalissimus zwar als wünschenswert, aber nicht als unerläßlich bezeichnet werden darf, und die de facto, besonders bei uns in Deutschland, aus noch später zu erörternden Gründen nur ganz ausnahmsweise vorhanden sind. *1941*

Digitized by Google

Rückschlagsicherungen

In Heft 2 der A.-R. vom 15. 1. 1930 haben wir bereits einen Artikel über rückschlagsicheres Andrehen gebracht. Da sich inzwischen die Lage geändert hat, glauben wir nachstehende Aeußerung unseren Lesern nicht vorenthalten zu dürfen. Obwohl heute in erster Linie die herstellende Automobilindustrie an dieser Frage interessiert ist, wird doch jeder Fahrzeughalter es begrüßen, daß die rückschlagsichere Andrehkurbel nur dann in Frage kommt, wenn andere Vorrichtungen nicht genügen, was bei neuen Fahrzeugen wohl kaum der Fall sein wird. Die Redaktion.

Im vorigen Jahre wurden die Industrie- und die Verbraucherkreise durch die von den Berufsgenossenschaften vorgeschriebene rückschlagsichere Andrehkurbel überrascht. Eingeweihte Kreise hatten wohl Kenntnis davon, daß auf Grund des § 19 der Normal-Unfall-Verhütungsvorschriften für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren rückschlagsichere Andrehkurbeln schon seit Jahren gefordert wurden, die Durchführung aber daran scheiterte, daß brauchbare Vorrichtungen fehlten. Im Laufe der letzten Jahre war es den intensiven Bemühungen der Berufsgenossenschaften gelungen, eine einzige Andrehkurbel als rückschlagsicher anzuerkennen. Als diese rückschlagsichere Andrehkurbel nach langer Erprobung fabrikmäßig hergestellt wurde, sahen die Berufsgenossenschaften den Zeitpunkt gekommen, um nun mit größtem Nachdruck diese Vorrichtung zu verlangen. Dabei gingen die Berufsgenossenschaften sogar so weit, diese Vorrichtung auch an Fahrzeugen zu verlangen, deren Halter*) nicht das geringste mit den Berufsgenossenschaften zu tun haben. Die Empörung über dieses Vorgehen ergriff fast alle interessierten Kreise. Automobilindustrie, Automobilverbände und alle großen Verkehrsgesellschaften waren einstimmig der Ansicht, daß das Vorgehen der Berufsgenossenschaft volkswirtschaftlich untragbar sei. Lediglich die Gewerkschaften der Berufskraftfahrer hatten ein Interesse daran, diese Angelegenheit propagandistisch auszuwerten.

Dem gemeinsamen Vorgehen aller Gegner der rückschlagsicheren Andrehkurbel ist es in letzter Minute gelungen, die Berufsgenossenschaften zu einer besseren Einsicht zu bewegen. Die rückschlagsichere Andrehkurbel kommt in dem bisher gedachten Ausmaße nicht mehr in Frage. Man hatte, wie es ja heute öfter vorkommt, das Pferd am verkehrten Ende aufgezäumt, indem man von der Voraussetzung ausging, Kurbelrückschläge kämen unter allen Umständen vor, und um diese unwirksam zu machen, gab es nur die rückschlagsicheren Andrehkurbeln. Richtiger wäre es gewesen, man hätte von Anbeginn den heutigen Standpunkt bereits eingenommen, Rückschläge überhaupt zu vermeiden, und die Verbrennungskraftmaschinen so auszurüsten, daß die zu Unfällen führenden Rückschläge erst gar nicht in die Erscheinung treten.

Die heutige Entwicklung der Motorentechnik hat sich im Laufe der letzten Jahre derartig grundlegend verändert, daß eine Andrehkurbel wohl noch mitgeführt, aber in den seltensten Fällen benutzt wird. Einsichtigerweise hat man deshalb den § 19 der Normal-Unfall-Verhütungsvorschriften für Fahrzeuge usw. abgeändert in:

Sicherung gegen Kurbelrückschlag

Andrehkurbeln an Verbrennungskraftmaschinen von Lastkraftwagen mit über 2,5 t Eigengewicht sowie an solchen Verbrennungskraftmaschinen von leichteren Lastkraftwagen und von Personenkraftwagen, die je Zylinder einen Hubraum von über 375 ccm haben, müssen rückschlagsicher sein. Dies gilt auch, wenn Anlasser vorhanden sind. Es gilt jedoch nicht für solche Verbrennungskraftmaschinen, bei denen durch besondere Vorrichtungen beim Andrehen Spätzündung zwangläufig sichergestellt ist, sowie ferner nicht für Diesel- und Glühkopfmotoren.

Alle Andrehkurbeln müssen sich beim Anlaufen des Motors selbsttätig ausschalten.

Diese Bestimmungen gelten sinngemäß für Wasserkraftfahrzeuge und Zugmaschinen.

Daraus ergibt sich, daß der § 19 als Sicherung gegen Kurbelrückschläge auch solche Vorrichtungen anerkennt, bei denen beim Drehen Spätzündung zwangläufig sichergestellt ist. Die Frage, was nun als rückschlagsicher zu gelten hat, mußte aus diesem Grunde näher erläutert werden. In dankenswerter Weise wurden diese Erläuterungen von der Fachgruppe 17, „Zündung und Fahrzeugbeleuchtung", des Zentralverbandes der deutschen elektrotechnischen Industrie in Gemeinschaft mit dem Reichsverband der Automobilindustrie aufgestellt und in nachstehender Form von dem Fachausschuß für Fuhrwerksbetriebe am 22. 1. 30 genehmigt.

Als rückschlagsicher gelten:

I. Magnetzündung

a) Magnetapparate ohne oder mit Handverstellung, sofern sie mit einer der Zylinderzahl entsprechenden Vorrichtung (z. B. Abschnappkuppelung) ausgerüstet sind, durch welchen die Zündung frühestens im Totpunkt erfolgt.

b) Magnetapparate mit selbsttätiger Zündmomentverstellung, sofern der selbsttätige Verstellbereich so groß ist, daß bei Vorzündung die volle für das Fahrzeug vorgesehene Motorleistung erzielt wird und dabei beim Andrehen die Zündung nicht früher als 15° (an der Motorwelle) vor Totpunkt erfolgt.

c) Magnetapparate ohne Zündmomentverstellung, sofern die Zündung nicht früher als 15° (an der Motorwelle) vor Totpunkt erfolgt.

d) Magnetapparate mit selbsttätiger Zündmomentverstellung von ungenügendem Verstellbereich und mit Handverstellung, sofern das Einführen oder Drehen der Andrehkurbel durch eine Vorrichtung erst bei Verdrehen des Zündverstellhebels gegen „Spätzündung" bis mindestens 15° (an der Motorwelle) vor „Totpunkt" freigegeben wird, oder wenn auf irgendeine andere Art verhindert wird, daß die Zündung erfolgt, oder daß der Motor gedreht werden kann, wenn nicht der Zündverstellhebel auf mindestens 15° (an der Motorwelle) vor „Totpunkt" gegen „Spätzündung" zurückgestellt ist.

e) Magnetapparate mit Handverstellung, sofern das Einführen oder Drehen der Andrehkurbel durch eine Vorrichtung erst bei Verdrehen des Zündverstellhebels gegen „Spätzündung" bis mindestens 15° (an der Motorwelle) vor Totpunkt freigegeben wird, oder wenn auf irgendeine andere Art verhindert wird, daß die Zündung erfolgt oder daß der Motor gedreht werden kann, wenn nicht der Zündverstellhebel auf mindestens 15° (an der Motorwelle) vor „Totpunkt" gegen „Spätzündung" zurückgestellt ist.

*) Das sind alle Selbstfahrer, die kein Personal beschäftigen.

Digitized by Google

II. Batteriezündung

a) Batteriezünder mit reiner, selbsttätiger Zündmomentverstellung, sofern der Verstellbereich groß genug ist, die volle für das Fahrzeug vorgesehene Leistung des Motors zu erzielen, wenn die Zündung beim Andrehen des Motors frühestens im Totpunkt erfolgt und wenn der Batteriezünder in dieser Stellung festgeklemmt ist.

b) Batteriezünder mit selbsttätiger und Handverstellung, bei denen der Verstellbereich der selbsttätigen Verstellung so groß ist wie bei b und wenn die Zündung am Motor so eingestellt ist, daß sie beim Andrehen frühestens im Totpunkt erfolgt, trotzdem der Handverstellhebel auf „Frühzündung" gestellt ist.

c) Batteriezünder mit Handverstellung und mit selbsttätiger Verstellung von verkleinertem Verstellbereich, wenn durch eine Vorrichtung das Einführen oder Drehen der Handkurbel oder das Zünden verhindert ist, solange nicht die Handverstellung so weit auf „Spätzündung" zurückgedreht ist, daß die Zündung beim Andrehen frühestens im Totpunkt erfolgt.

d) Batteriezünder mit reiner Handverstellung, wenn durch eine Vorrichtung das Einführen oder Drehen der Handkurbel oder das Zünden solange verhindert wird, bis der Zündverstellhebel so weit auf „Spätzündung" zurückgedreht ist, daß die Zündung beim Andrehen frühestens im Totpunkt erfolgt.

Zu diesen Erläuterungen ist noch folgendes zu bemerken:

Es war notwendig, für die verschiedenen Arten der Zündung genaue Definitionen festzulegen. Schon bei den beiden Hauptgruppen, Magnet- und Batteriezündung, sind die Vorgänge grundverschieden. Während bei der Magnetzündung erst der Strom für einen zündfähigen Funken erzeugt werden muß, ist dieser Strom bei der Batteriezündung schon vorhanden. Praktische Erprobungen haben auch den Berufsgenossenschaften den Beweis erbracht, daß bei Magnetzündung der Zündzeitpunkt von 15° (an der Motorwelle) vor dem Totpunkt noch als rückschlagsicher gelten kann. Auch die Zwangläufigkeit der heutigen Vorrichtungen wurde anerkannt. Die Vorrichtungen, welche bei den einzelnen Zündungssystemen noch notwendig sind, um Rückschläge zu verhindern, sind von der Industrie bisher nur in ganz wenigen Exemplaren vorgeführt worden. Man hat sich aber davon überzeugt, das derartige einfache Blockierungen als rückschlagsicher zunächst für ein Jahr gelten können, wenn keine Bedenken der Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften bzw. des zur Prüfung dieser Vorrichtungen besonders eingesetzten Ausschusses vorliegen. Da in diesem Ausschuß neben den Berufsgenossenschaften auch die deutsche Automobilindustrie, die Verbraucherkreise und die Sachverständigen des Kraftfahrwesens vertreten sind, so darf man annehmen, daß diese einfachen Vorrichtungen, die ohne nennenswerte Kosten auch nachträglich eingebaut werden können, die außerordentlich kostspieligen rückschlagsicheren Andrehkurbeln, die auch nur bei guter Wartung funktionieren können, vollständig verdrängen werden.

Die Automobilindustrie und auch die Verbraucherkreise, in welche so große Unruhe gekommen ist, können den Verbänden für ihr einmütiges Vorgehen in dieser Frage dankbar sein und werden ebenso anerkennen müssen, daß die bessere Einsicht bei den Berufsgenossenschaften gesiegt hat. Trotzdem wird es nötig sein, darüber zu wachen, daß die Berufsgenossenschaften nicht wieder in den Fehler verfallen, durch übertriebene Forderungen, die noch dazu ungenügend vorbereitet sind, Unruhe in einen großen Kreis unseres Wirtschaftsbetriebes zu bringen. *1948*

Kraftwagen in Irland.

Nach einer Verordnung der Regierung, die am 1. Januar in Kraft getreten ist, darf die Länge irgendwelcher auf öffentlichen Straßen verkehrender Fahrzeuge 27½ Fuß (8,39 m) und die Breite, über die Außenkanten der Kotbleche gemessen, 7½ Fuß (2,29 m) nicht überschreiten. Der Wagenkasten darf nicht mehr als ⅔ der Gesamtlänge über die Hinterachse überstehen. Omnibusse mit Decksitzen sind verboten, nur in Dublin und Cork sind sie zugelassen. Das Gewicht eines beladenen Wagens darf 9 t, die Last auf einer einzelnen Achse 5,5 t nicht übersteigen. Der Sitz des Fahrers muß vom Wagenraum abgetrennt sein. Es müssen zwei auf die Hinterräder wirkende Bremsen vorhanden sein, von denen jede einzeln genügt, den Wagen zum Halten zu bringen. Viele der zurzeit in Irland verkehrenden Omnibusse dürften diesen Vorschriften nicht entsprechen, insbesondere in bezug auf den Ueberstand über die Hinterachse, es ist aber nichts über eine Ausnahmebestimmung für eine Uebergangszeit bekanntgeworden.

In Belfast haben zwei Beamte im Auftrage der Regierung Erörterungen über Verkehrsfragen angestellt. Sie sind dabei zu dem Ergebnis gekommen, daß für den städtischen Verkehr ein Ausschließungsrecht bestehen muß und daß dieses Recht der Stadtverwaltung zustehen muß. Den jetzigen Zustand, bei dem mehrere Unternehmen im Wetbewerb miteinander stehen, verwirft der Bericht der beiden Beamten. Der städtischen Straßenbahn wird nahegelegt, den Omnibusverkehr lebhafter zu entwickeln. Wenn der jetzige Zustand anhält, sei zu erwarten, daß die Straßenbahn den Betrieb wird einstellen müssen, was eine Schädigung der Bürgerschaft bedeuten würde, doch wird es für nötig gehalten, daß neben der Straßenbahn auch Omnibusse verkehren. Der Bericht schlägt endlich ein Ortsgesetz vor, daß Ueberland-Omnibusse zwar erlauben soll, gewisse Teile der Stadt zu durchfahren, ihnen aber verbietet, auf diesen Strecken Fahrgäste aufzunehmen und abzusetzen.

Die Stadtverwaltung beschafft zurzeit 20 neue Kraftomnibusse, um sie im Zusammenhang mit ihren Straßenbahnen zu betreiben. 14 von diesen Fahrzeugen sollten in England angekauft werden. Dagegen hat die Gewerkschaft der Wagenbauer lebhaften Widerspruch erhoben, indem sie fordert, daß die Aufbauten an Ort und Stelle hergestellt werden sollten.

Zwischen dem Minister des Innern, der Stadtverwaltung von Belfast und der Omnibusgesellschaft dieser Stadt ist ein Abkommen zustande gekommen, auf Grund dessen die Omnibusgesellschaft ihren Betrieb innerhalb des Stadtgebiets einstellt und innerhalb dieses Gebiets und in einem gewissen Umkreis darüber hinaus nur städtische Omnibusse verkehren sollen. Der Verkehr von Ueberland-Omnibussen soll bestehen bleiben, doch sind für ihren Verkehr Beschränkungen vorgesehen, soweit sie das Stadtgebiet berühren. Die Stadtverwaltung beabsichtigt, eine Anleihe von 70 000 £ (1,4 Mill. Mark) aufzunehmen, um Omnibusse zu erwerben, die im Zusammenhang mit der Straßenbahn betrieben werden sollen. Darunter sind 50 Omnibusse der bisherigen Omnibusgesellschaft und deren Anlagen. Das Ministerium hat dabei die Verpflichtung übernommen, daß es keine neuen Omnibusstrecken genehmigen wird, die von anderen Unternehmern etwa beantragt werden. Dadurch fühlen sich die Eisenbahnen benachteiligt, die nach englischem Muster den Betrieb von Kraftwagen in ihren Arbeitsplan aufgenommen haben. Sie sind daher beim Minister vorstellig geworden, der ihnen zugesagt hat, ihre Wünsche würden bei Aufstellung eines den Straßenverkehr allgemein regelnden Gesetzes berücksichtigt werden. *1669*

Digitized by Google

Es wird vielleicht doch noch kalt werden!

Das Frostschutzmittel „Glysantin" für den Autokühler

Uns liegt es fern, für gendein bestimmtes Fabrikat mit diesen Zeilen Reklame machen zu wollen. Frostschutzmittel, um das Einfrieren des Kühlers, der Wassermäntel der Zylinder und der Wasserpumpe zu verhindern, sind wohl solange bekannt, wie es überhaupt Automobile gibt. Diese Schutzmittel haben sich teils mehr, teils weniger bewährt. Es fehlte aber bisher vollständig an einer gewissermaßen in Bezug auf die Qualität genormten Flüssigkeit. Man war vielmehr angewiesen, sich entweder die dem Wasser beizumengenden Substanzen einzeln zu beschaffen, oder aber irgendeine nach einem Geheimmittel zusammengestellte Schutzflüssigkeit zu kaufen, bei der man beim Eintritt der ersten wirklich strengen Kälte voller Angst am Morgen seinen Motor in Betrieb zu setzen versuchte, denn man wußte nicht, war die Flüssigkeit im Kühler und in den Zylindern auch wirklich frostbeständig, oder waren die Zylinder geplatzt und der Motor unbrauchbar geworden.

Es ist daher vom Standpunkte des Automobilisten aus zu begrüßen, daß eine große Weltfirma wie die I. G. Farbenindustrie es unternommen hat, unter dem Namen „Glysantin" ein genormtes, stets in derselben Zusammensetzung auf dem Markt in plombierten Kannen erhältliches Fabrikat herauszubringen. In einem von der Tochtergesellschaft der I. G. Farbenindustrie, der Deutschen Gasolin-A.-G., Berlin-Schöneberg, aufgestellten Prospekt ist eine Liste enthalten, die für fast alle in Deutschland laufenden Kraftwagentypen angibt, wie die Mischung des Kühlwassers mit „Glysantin" zu erfolgen hat, um bei —10° bzw. —20° bzw. —30° getrost seinen Wagen im Freien stehenlassen zu können.

Wir geben im nachstehenden Bild 1 einen Ausschnitt aus dieser Liste wieder. Nebenbei ist es für den Fachmann recht interessant, aus dieser Liste zu ersehen, mit wie verschieden großen Kühlwassermengen Wagen gleichen Zylinderinhaltes früher und jetzt betrieben werden. Z. B. hat der Adler-Standard 6 bei 2½ l Zylinderinhalt etwa 16 l Kühlwasser, der Daimler-Benz 10/50 PS kommt sogar mit 15 l aus. Am wenigsten braucht der Wanderer 2½ l 10/50 PS, denn er benötigt nicht mehr als 12,5 l Kühlwasser, dagegen gebrauchte der zwar jetzt nicht mehr gebaute Dürkopp von der gleichen Motorstärke 32 l Wasser, der frühere Vierzylinder-Horch 10/50 PS 23 l.

Bekanntlich nahm man früher hauptsächlich Spiritus oder eine Mischung von Spiritus mit Glyzerin als Zusatz zum Kühlwasser. Hierbei war aber der große Nachteil mit in Kauf zu nehmen, daß der Spiritus schon bei 78° verdampfte, so daß man einmal nie richtig wußte, mit welcher Zusammensetzung von Kühlwasser man fuhr, und andererseits auf jeden Fall ziemlich häufig den nicht billigen Spiritus nachfüllen mußte. „Glysantin" dagegen verdampft erst bei 300°, also einer Temperatur, die im Automobilbetrieb überhaupt nicht vorkommt. Daraus ergibt sich, daß selbst beim Verdampfen von Kühlwasser das „Glysantin" im Kühler zurückbleibt und nicht verlorengeht. Ein Nachfüllen von nur reinem Wasser ist ohne weiteres möglich.

Fabrikat	Type	Hubvolumen	Kühlwasserinhalt	Gefrierschutz bis zu					
				—10° C		—20° C		—30° C	
				Liter		Liter		Liter	
		Liter	Liter	Glys.	Wass.	Glys.	Wass.	Glys.	Wass.
Citroën . .	div. Typen	1,52	14	2,8	11,2	4,8	9,2	6,2	7,8
Cyklon . .	5/20	1,30	14,5	2,9	11,6	4,9	9,6	6,4	8,1
	9/40	2,35	21	4,2	16,8	7,1	13,9	9,2	11,8
Daimler-Benz . .	8/38	1,99	11,5	2,3	9,2	3,9	7,6	5,1	6,4
	10/50	2,6	15	3	12	5,1	9,9	6,6	8,4
	12/55	3,2	17,5	3,5	14	6	11,5	7,7	9,8
	12/55	2,97	16,5	3,3	13,2	5,6	10,9	7,3	9,2
	18/80	4,6	25	5	20	8,5	16,5	11	14
	26/120/180	7,1	25	5	20	8,5	16,5	11	14
DKW . . .	3,35/15	0,58	5,5	1,1	4,4	1,9	3,6	2,4	3,1

Bild 1. Ausschnitt aus der Glysantin-Mischungsliste

Wir geben im Bild 2 ein Kurvenbild wieder, das die Gefrierschutzwirkung einiger Frostschutzmittel zeigt. Da „Glysantin", gekennzeichnet durch die stark ausgezogene Kurve, ziemlich oben liegt, ist allerdings eine verhältnismäßig starke Vermischung des Kühlwassers mit diesem Frostschutzmittel nötig. Beispielsweise muß man 22 Gewichtsteile „Glysantin" zusetzen, um dieselbe Wirkung zu erreichen wie bei nur 19 Teilen Spiritus oder 30 Gewichtsteilen Glyzerin. Dieser Vergleich ist angestellt bei der senkrechten Linie im Kurvenbild, die einer Temperatur von —10° entspricht.

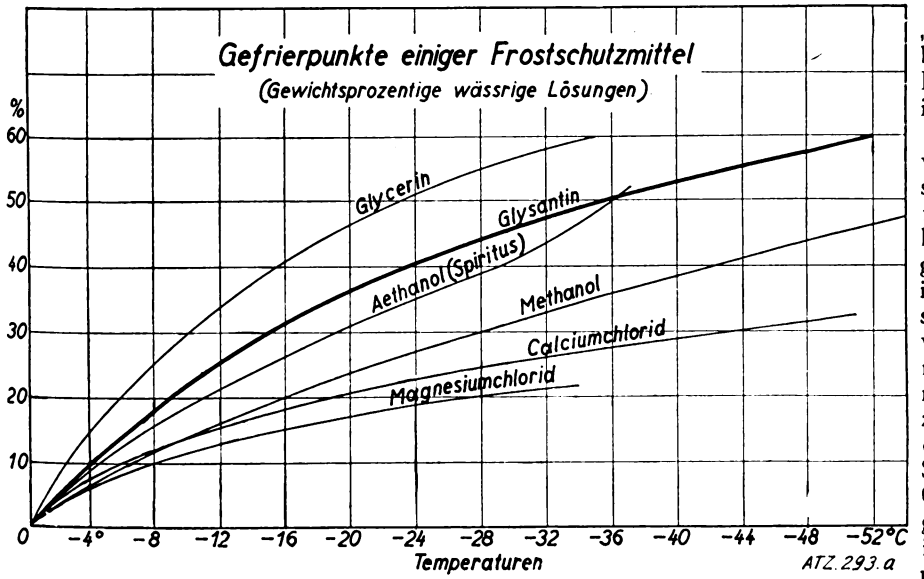


Bild 2. Schaubild, zeigend die Gefrierschutzwirkung einiger Chemikalien

Außer verschiedenen anderen

Digitized by Google

Vorteilen des „Glysantin", wie z. B. seiner Leichtflüssigkeit, seiner Unbrennbarkeit, Geruchlosigkeit, und vor allem Harmlosigkeit gegenüber Lack, Holz, Leder usw. in der Karosserie ist besonders zu erwähnen eine ganz eigenartige und für ein Gefrierschutzmittel wichtige Eigenschaft, nämlich die, daß „Glysantin" nicht wie Wasser zu einem festen Eisblock gefriert, sondern vielmehr bei der Erstarrung Eisflocken bildet, die eine fruchteisähnliche Masse, also einen breiigen Schlamm ergeben. Wie aus Bild 3 zu ersehen ist, bildet klares Wasser beim Gefrieren einen sich verhältnismäßig gewaltig ausdehnenden festen Körper. Die auf der senkrechten Nullinie des Kurvenbildes von Bild 2 gezeichnete starke Linie läßt die Ausdehnung eines Eisblockes erkennen. Es ist ohne weiteres klar und auch leider zu gut bekannt, mit welcher unwiderstehlichen Gewalt das sich bildende Eis bei seiner Ausdehnung rücksichtslos die ihn umgebenden Gefäße, also hier die Zylinder und die Autokühler, zersprengt.

Im Bild 3 sehen wir ferner, wie 10 l Wasser mit 15prozentigem Glysantingehalt bei etwa —6° anfangen, Eisflocken zu bilden, die sich zwar auch, aber recht harmlos, ausdehnen wollen, und auch dann, wenn sie ganz zu Eiskristallen erstarrt sind, nur einen im Vergleich zum Wassereisblock wesentlich schwächeren Druck auf die Wandungen des sie umgebenden Gefäßes ausüben können. Bei 10 l Wasser mit 30prozentigem Glysantininhalt tritt der Eisflockenpunkt erst bei etwa —15° ein, und ganz schwach ist dann bei größerer Kälte das Ausdehnungsbestreben der Masse, die bei —18° anfängt, zu reinen Kristallen überzugehen.

Schließlich sei noch eine besondere Eigenschaft, die das Glysantin mit dem Glyzerin gemein hat, erwähnt, das ist seine Fähigkeit, Rost und Kesselstein abzulösen. Hieraus ergibt sich der gegenüber den früher bekannten Gefrierschutzmitteln der Vorteil, daß durch längeres Fahren mit glysantinhaltigem Kühlwasser die Elemente des Kühlers selbst, die Wandungen der Zylindermäntel und die Kühlwasserleitungen gereinigt werden. Da aber Rost und Kesselstein von der Glysantinlösung nicht zersetzt und aufgenommen werden, kann man das verschmutzte Kühlwasser sich setzen lassen, um nach einiger Zeit dann die obere klare Lösung wieder in den Kühler zurückzugießen.

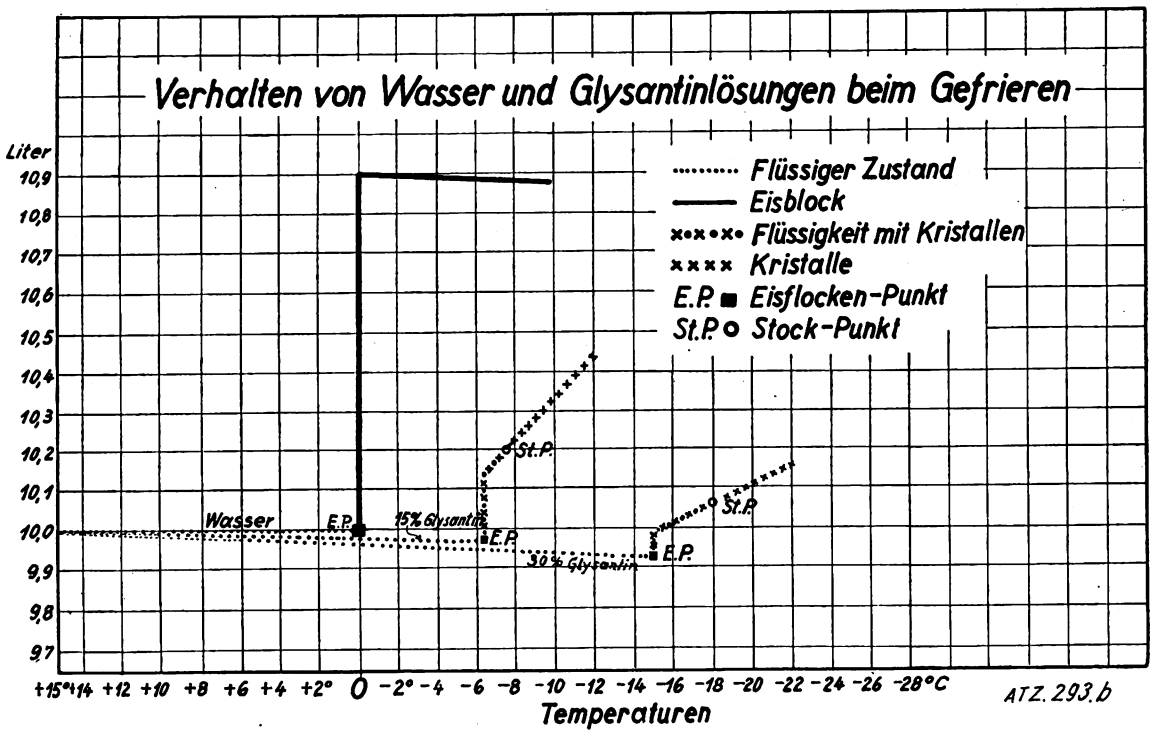


Bild 3. Schaubild, zeigend das Verhalten von Wasser, Eis und Glysantinlösungen bei verschiedenen Temperaturen

Die Autobatterie im Winter

Wenn bei kalter Jahreszeit die Anlaßversuche recht häufig wiederholt werden müssen, bis der Motor endlich reagiert, so liegt dies in der Hauptsache daran, daß die angesaugte Luft zu kalt ist und so in der Saugleitung, besonders wenn solche ziemlich lang ist, eine Kondensation des Luftgemisches hervorruft. Das Gemisch wird also zu arm, zu wenig gesättigt, und wenn dann der Anlaßmotor zu häufig in Bewegung gesetzt werden muß, erschöpft sich die Batterie und gibt keinen zündfähigen Funken mehr ab. Je tiefer die Temperatur sinkt, desto starrer wird das im Motorgehäuse, an den Kolbenlaufbahnen und an den Lagerstellen sich befindliche Oel, und bis diese Starrheit der Oelschicht behoben ist, findet die gleitende Bewegung der Einzelteile recht erheblichen Widerstand. Um diesen zu beseitigen, reicht die Kraft der Batterie selten aus, wodurch sich die Notwendigkeit des Durchdrehens des Motors mit der Andrehkurbel erklärt. Wenn an dem Motor Kompressionshähne angebracht sind, kann man sich das Durchdrehen durch Oeffnen derselben oder Herausschrauben der Zündkerzen sehr erleichtern; ein noch besserer Behelf ist allerdings der, daß man bei Beendigung einer Fahrt in die Zylinder etwas Petroleum einspritzt, welches das Starrwerden des Oelfilmes verhindert und selbst noch eine, wenn auch geringe, Schmier-

Digitized by Google

wirkung auslöst. Sehr zu warnen ist vor dem allzu reichlichen Gebrauche von Benzin zum Einspritzen, da dies das Oel an den Kolbenlaufbahnen entfernt und bei schneller Steigerung der Drehzahl des Motors leicht Veranlassung gibt, daß die Kolben anfressen und sodann erheblicher Schaden verursacht wird.

Der ganze Betrieb eines Wagens hängt von dem ordnungsmäßigen Zustande der Batterie ab, hauptsächlich dann, wenn die Zündquelle eben eine Batterie und nicht etwa ein Hochspannungsmagnet-Apparat ist. Lange schwankten die Konstrukteure aller Autos erzeugenden Länder in ihrer Ansicht, ob Zündlichtmaschinen den Hochspannungsmagnet-Apparaten vorzuziehen wären. Jedoch aus der Erwägung heraus, daß bei fast allen Fahrzeugen elektrische Beleuchtung vorhanden und demgemäß eine Batterie sowieso Verwendung finden müsse, war der Gedanke naheliegend, den teuren Magnetapparat fallen zu lassen und dafür die Zündlichtmaschine zu verwenden, die sich auch tatsächlich überraschend schnell einführte.

Ueber die Zweckmäßigkeit oder Vorzüge dieses Aggregates sich auszulassen, liegt nicht im Rahmen dieses Aufsatzes, doch soll hinzugefügt werden, daß neue Wagen und auch Motorräder durchweg überall mit Zündlichtmaschinen, also Zündung und Lichterzeugung in einer Maschine, ausgerüstet werden. Da nun zur Winterszeit sehr viel Strom für die Beleuchtung, hauptsächlich beim Parken eines Fahrzeuges, verbraucht wird, wozu noch der große Verbrauch an Strom für den Anlaßmotor in Betracht gezogen werden muß, so ist sehr leicht zu erkennen, daß die Batterie fast dauernd unterladen ist. Und dies schadet wiederum und muß vermieden werden, sollen nicht große Kosten und Unannehmlichkeiten im Betriebe sich bemerkbar machen.

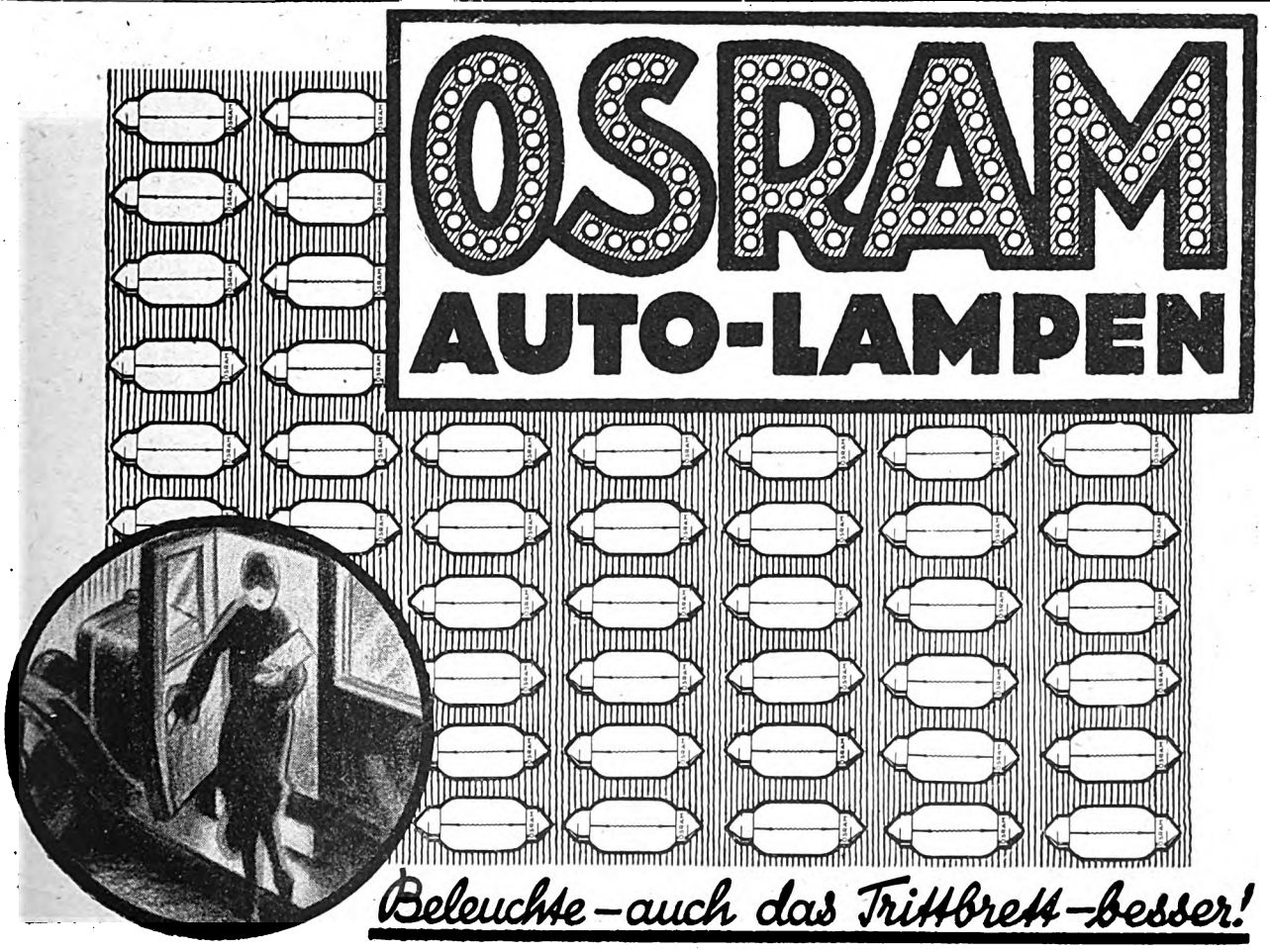
Durch Ueber- und Unterladen einer Batterie werden die in dem meist aus Hartgummi bestehenden Gehäuse befindlichen Bleiplatten zerstört. Bekanntlich sind diese Bleiplatten gitterähnlich durchgeführt. In den Hohlräumen dieser Gitter befindet sich Bleioxyd; die Platten sind hängend eingebaut, berühren sich aber nicht. Die die Platten umgebende Flüssigkeit, verdünnte Schwefelsäure, bewirkt, daß der in die Batterie eingeführte elektrische Strom chemische Veränderungen hervorruft. Wird die Ladung des elektrischen Stromes unterbrochen, so kann der Batterie wieder solcher entnommen werden, der dadurch entsteht, daß Platten und Säure wieder ihre chemische Zusammensetzung annehmen.

Die Hersteller von Zündbatterien schreiben nun eine richtige Aufladung an einem entsprechenden Stromnetz für mindestens alle vier Wochen vor. Aber wie viele Fahrer befolgen diese Vorschrift? Teils wird aus Bequemlichkeit, teils aus Unkenntnis der Materie dieses unbedingt nötige Nachladen und die Kontrolle über die Batterie unterlassen und die Folge davon ist vorzeitige Zerstörung und dadurch bedingte Erneuerung der recht kostspieligen Batterie. Und die Mühe ist doch so klein, Säurestand und Stromstärke wöchentlich nachzuprüfen und die Batterie in einer Werkstatt laden zu lassen, die hierfür eingerichtet ist. Die Gewißheit, einen brauchbaren Stromspeicher im Wagen zu haben, wiegt die damit gehabte Mühe reichlich auf, und ein sicheres Licht, hauptsächlich zur Winterszeit, dürfte mehr wert sein als die aufgewendete Mühe und kleine Geldausgabe.

Wer verhältnismäßig wenig fährt, darf sich keineswegs der irrtümlichen Auffassung hingeben, daß er keinen Strom verbraucht und deswegen eine Nachladung der Batterie nicht notwendig hätte.

Er wird sicher eines Tages von der Tatsache überrascht, daß seine Batterie nicht Strom genug hat, den Anlasser zu speisen, und dann wird er wohl oder übel die Andrehkurbel schätzen lernen, die er zur Sommerszeit meistens in seiner Garage hat liegenlassen und die doch auch auf der Welt ab und zu einer nützlichen Bestimmung zuzuführen ist.

O. Berckhemer. *1942*



Digitized by Google

Ein neuer Verladebahnhof für Automobile

Mit dem Augenblick, in dem die Automobile das laufende Band verlassen und auf der Einfahrbahn ihre vorgeschriebene Rundenzahl zurückgelegt haben, taucht die Frage auf, wie der Transport der Fahrzeuge nach ihren verschiedenen Bestimmungsorten bewerkstelligt werden soll. Die Lösung dieses Problems ist keineswegs so leicht, wie vielleicht allgemein angenommen wird, denn bei großen Automobilfabriken verlassen täglich eine große Anzahl von Automobilen das Band. Völlig unlösbar mit den

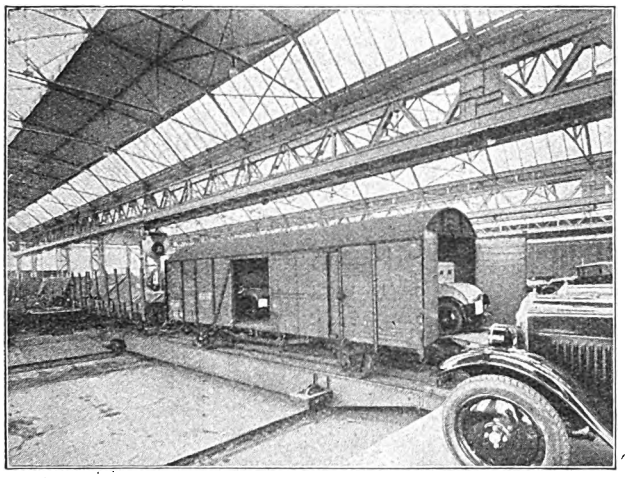


Bild 1. Die Schiebebühne bringt den Eisenbahnwagen, in den die Automobile mit eigener Kraft hineingefahren sind, auf die Reise in die weite Welt

gewöhnlichen Mitteln aber war die Transportfrage bei den Opel-Werken in Rüsselsheim mit einer Tagesproduktion von mehr als 200 Wagen.

Dieses Unternehmen sah sich gezwungen, völlig neue Wege zu gehen, indem es einen eigenen, mit den modernsten Hilfsmitteln versehenen Verladebahnhof errichtete. Es handelt sich hier um eine mächtige Hallenkonstruktion am westlichen Ende des Werkes, unmittelbar an der Bahnstrecke Frankfurt —Rüsselsheim—Mainz—Koblenz—Köln gelegen, und mit ihr durch fünf Nebengeleise verbunden.

Einen großen Teil des Bahnhofs nimmt der eigentliche Verladeraum inne. Inmitten eines mächtigen, vertieften und ausbetonierten Vierecks bewegt sich seitlich verschiebbar die Schiebebühne. Sie gestattet das gleichzeitige Verladen von je einem Wagen nach beiden Seiten. Der eigentliche Verladeprozeß vollzieht sich derart, daß die Wagen von der Einfahrbahn nach umfangreicher Kontrolle in der Fertigmacherei in den Versandraum des Bahnhofs gefahren werden. Dort werden die Wagen nochmals einer eingehenden Prüfung sowohl hinsichtlich der Ausführung als auch der Ausstattung unterzogen und mit dem zugehörigen Werkzeug ausgestattet. Von dem Versandraum werden die Fahrzeuge nach der Anfahrrampe gefahren, wo das noch vorhandene Benzin entsprechend der bahnpolizeilichen Vorschrift entfernt und das noch im Kühler befindliche Wasser abgelassen wird.

Zwischenzeitlich werden die Waggons auf die Anschlußgeleise der Schiebebühne gestoßen und an die Anfahrrampe herangeführt; die bereitstehenden Kraftwagen werden nunmehr, da sie sich auf gleicher Höhe befinden, in die Waggons geschoben, wo je nach Größe des Eisenbahnwagens zwei bis drei Fahrzeuge pro Waggon untergebracht werden können. Im Innern des Güterwagens werden die Automobile durch Stricke und Drahtseile derart befestigt, daß sie ihre Lage nicht verändern können und, soweit der Transport in offenen Güterwagen stattfindet, mit einer Zeltbahn überzogen.

Auf diese Weise sind die Opel-Werke imstande, am normalen Arbeitstage bis zu 300 Wagen zu befördern. Jedoch ist die Anlage derart beschaffen, daß es den Opel-Werken leicht möglich ist, den Verladebahnhof derart auszubauen, daß eine Maximalproduktion von 400 bis 500 Wagen pro Tag reibungslos abtransportiert werden kann. *1930*

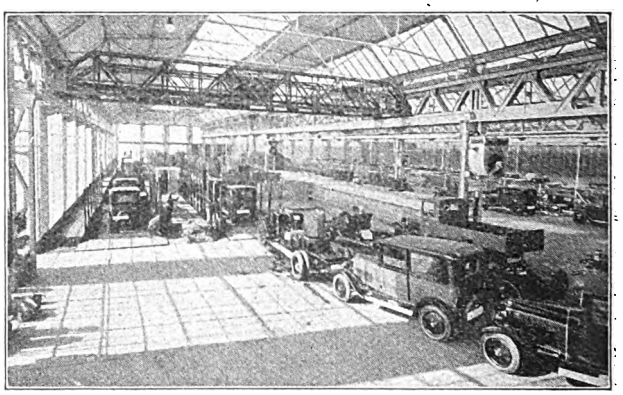


Bild 2. In ununterbrochenem Zuge fahren die Opelwagen mit eigener Kraft auf die Eisenbahnwaggons

---

Abblenden mit Blendschutzscheiben und Lichtfiltern genügt nicht!

Von verschiedenen Seiten wird den Kraftfahrern empfohlen, ihre Scheinwerfer durch Vorsatzscheiben aus farbigem, gerastertem oder mattiertem Glas oder auch durch Lichtfilter zu ergänzen. Dadurch werde das Fahren bei Nebel erleichtert und gleichzeitig die gesetzlich vorgeschriebene Abblendung unnötig. — Im Gegensatz hierzu wurde in einer Sitzung der zuständigen Kommission der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft, an der auch ein Vertreter des Reichsverkehrsministeriums teilnahm, festgestellt, daß diese Vorsatzscheiben, Blendschutzscheiben oder Lichtfilter keine Abblendvorrichtungen im Sinne des Gesetzes darstellen, da sie die zur Sicherheit des Verkehrs nötige Abblendung nicht gewährleisten. Sie können daher lediglich als Hilfsmittel zur Dämpfung des Scheinwerferlichts benutzt werden, befreien jedoch nicht von der Benutzung einer der gesetzlich vorgeschriebenen Abblendvorrichtungen. *1951*

Das Hanomag-Kleinauto

wird von jetzt an mit Ein-Druck-Zentralschmierung (Bowen-Schmierung) und Differential ausgerüstet. Sowohl die neu herausgebrachte Limousine wie das Kabriolett werden mit diesen Einrichtungen geliefert. *1950*

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Die deutsche Autoausfuhr

Stagnierende Stückzahl, steigender Wert

In der Kraftwagenausfuhr ist 1929 nach dem raschen Anstieg früherer Jahre eine Stagnation eingetreten. Es wurden ausgeführt 4809 Personenkraftwagen gegenüber 4578 im Vorjahr und 2688 im Jahre 1927 sowie 3396 Lastkraftwagen gegenüber 3413 im Vorjahr und 1374 im Jahre 1927. Wertmäßig erfolgte eine Steigerung des Personenwagenexportes von 26,6 Mill. RM. auf 32,28 Mill. RM. und des Lastwagenexportes von 20,98 Mill. RM. auf 23,45 Mill. RM., insgesamt also auf 55,73 Mill. RM. Die Ausfuhr hat sich in beiden Kategorien zu schwereren und teureren Typen hin verschoben, während die in größeren Serien hergestellten leichten und mittleren Wagen mit wachsendem Konkurrenzdruck der überseeischen Industrie auf dritten Märkten zu rechnen haben. Die Ausfuhr war gerichtet bei

Personenwagen

nach Land	1929 Stück	Prozent des Ges.-Exports	1928 Stück	Prozent des Ges.-Exports
Oesterreich . . .	783[1])	16,3	735[1])	16
Schweiz	563	11,7	356	7.8
Tschechoslowakei	511	10,6	393	8 5
Niederlande . .	387	8,1	433	9.4
Jugoslawien . .	280	5,8	196	4 3
Spanien	264	5,4	230	5
übrige Länder. .	2 021	42,1	2 335	49
Insgesamt	4 809	100	4 578	100

Lastkraftwagen

nach Land	1929 Stück	Prozent des Ges.-Exports	1928 Stück	Proz nt des Ges.-Exports
Niederlande . .	512	15,1	594	17,4
Griechenland . .	352	10,3	—	—
Spanien	243	7,2	187	5,6
Rußland	188	5,6	229	6,7
Tschechoslowakei	148	4,3	145	4,2
Argentinien . .	182	5,3	188	5,4
Oesterreich . . .	119	3,5	193	5,7
übrige Länder. .	1 652	48,7	1 877	55
Insgesamt	3 396	100	3 413	100

Einen nennenswerten Rückgang hat nur die Ausfuhr nach den Niederlanden und nach Rußland erlitten. Eine weitere Ausweitung der Absatzmöglichkeiten im Ausland stößt auf Schwierigkeiten dadurch, daß bei der geringen Kapitalkraft der einzelnen Werke und der immer schwierigeren Kapitalbeschaffung die Finanzierung eines genügend leistungsfähigen Exportapparates nur in wenigen Fällen möglich ist. Die Wiederherstellung einer besseren Rentabilität der Fabriken würde sich sehr bald in einem Anwachsen der Exporte auswirken. *1949*

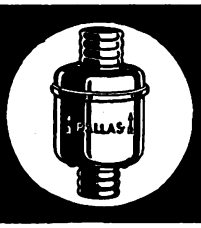
Oeffentlicher Kraftwagenverkehr in Norwegen

Regelmäßige Kraftwagenverbindungen bestehen in Norwegen etwa seit 1908. Eine der ersten solchen Strecken, etwa 50 km lang, wurde in richtiger Erkenntnis der Bedeutung des neuen Verkehrsmittels von einer Eisenbahn aus betrieben. Die Bevölkerung war aber augenscheinlich für die Neuerung noch nicht reif, sie zeigte geradezu eine Abneigung gegen den Kraftwagen. Schmale Straßen und lebhafter Verkehr pferdebespannter Fuhrwerke bereiteten dem Kraftwagen erhebliche Schwierigkeiten; der Fahrplan mußte z. B. so aufgestellt werden, daß er großen Spielraum für die Aufenthalte vorsah, die durch Warten auf kreuzende Pferdefuhrwerke verursacht wurden. Auch der schlechte Zustand der Straßendecke behinderte den Verkehr von Kraftwagen. Federbrüche waren keine Seltenheit, und bei der Anordnung der Sitze mußte besondere Rücksicht auf das Rütteln genommen werden. Bei nassem Wetter war die Straße so schlüpfrig, daß nur langsam gefahren werden konnte, und daß auf die Reifen Schneeketten aufgelegt werden mußten. Die Entwicklung war aber doch nicht aufzuhalten. Die Abneigung der Bevölkerung wurde überwunden, die Straßen wurden instand gesetzt, und schon 1915 wurden 95 Omnibusstrecken nach festem Fahrplan im Sommer befahren. 161 Wagen standen in diesem Dienst, der sich über Straßen von rd. 3600 km Länge erstreckte. Bis 1926, dem letzten Jahr, für das statistische Angaben vorliegen, war die Zahl der Wagen auf 1104, die der Strecken auf 665 gestiegen; Straßen von rd. 18 000 km wurden im regelmäßigen Betrieb befahren; die Wagen legten im ganzen etwa 195 Mill. km zurück. Im Winter muß wegen des heftigen Schneefalls der Verkehr natürlich eingeschränkt werden; doch ist er im Winter 1926/27 immer noch auf fast 200 Strecken, im letzten Winter auf etwa 270 Strecken aufrechterhalten worden, was durch die Verwendung von Wagen neuer Bauart möglich war.

Der Kraftwagenverkehr ist zum größten Teil in den Händen von Privatgesellschaften, doch beteiligen sich daran auch die Bezirksbehörden auf den ihnen unterstehenden Straßen. Seit 1925 bestehen auch staatliche Kraftwagenverbindungen. Die erste von ihnen, in Laagendaal, in Karmoy und in Selbu, dienten zunächst Versuchszwecken; man wollte mit ihnen Erfahrungen sammeln, wie sich der Kraftwagenverkehr sowohl mit Personen wie mit Gütern in den Eisenbahnverkehr, der bekanntlich in Norwegen fast ausschließlich in den Händen des Staats ist, eingliedern ließe. Die Privatunternehmen auf diesem Gebiet hingen zu einem sehr erheblichen Teil vom Postverkehr ab, betreffs dessen zwischen ihnen und der Postverwaltung Verträge bestehen. Auch sonst werden sie vom Staate unterstützt, der ihnen seit 1918 Beihilfen zuwendet. Sie betrugen 1927 400 000 Kronen, in die sich 150 Unternehmen teilten. Bis jetzt sind im ganzen 3 150 000 Kronen an solchen Unterstützungen gezahlt worden.

Bis 1923 betrug der Fahrpreis 25 bis 30 Oere für 1 km in dem nur dem Personenverkehr dienenden Wagen und 15 bis 20 Oere in den Wagen, die zugleich Güter befördern. Die Frachtsätze schwankten zwischen 1 und 1,50 Kronen für 1 t und 1 km. Diese Beträge waren aber zu hoch, als daß sich ein lebhafter Verkehr hätte entwickeln können; sie wurden daher im Jahre 1924 sehr erheblich, zum Teil bis auf die Hälfte, herabgesetzt.

[1]) In diesen Ziffern sind auch Sendungen erhalten, die über Oesterreich nach den Balkanstaaten gerichtet sind.



Im Winter wie im Sommer
arbeitet Ihr Motor stets unter derselben, für ihn günstigsten Temperatur
durch den
PALLAS KÜHLWASSER-REGLER
automatisch wirkend
einfachste Montage
PALLAS

Digitized by Google

Im Anfang des öffentlichen Verkehrs wurden Tourenwagen mit sieben oder acht Sitzen, auch einige größere Wagen mit 12 bis 15 Sitzen für die Strecken mit lebhafterem Verkehr benutzt. Neuerdings sind jedoch auf den meisten Strecken Omnibusse mit 15 bis 18 Sitzplätzen, zum Teil mit Vierradantrieb, meist amerikanischer Bauart, eingeführt worden. Im Gegensatz zu den älteren Wagen haben sie einen geschlossenen Aufbau, nur da, wo es sich im wesentlichen um Touristenverkehr handelt, sind die kleinen, offenen Wagen beibehalten worden.

Der Kraftwagenverkehr ist in Norwegen im wesentlichen auf das Land südlich Trondhjem beschränkt, nördlich von dieser Stadt gibt es nur vereinzelte Kraftwagenverbindungen, im Süden besteht dagegen ein wahres Netzwerk von solchen Strecken. Die gebirgige Form des Landes zwingt dazu, die Talstraßen zu benutzen, und da in diesen Tälern auch die Eisenbahnen verlaufen, besteht in der Umgegend der größeren Städte, wie Oslo, Drammen, Kristiansand Trondhjem, einiger Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen. Im Hinterland bildet der Kraftwagen dagegen Querverbindungen zwischen den Eisenbahnen und dient so als Zubringer zu ihnen. Das Gelände verbietet an solchen Stellen den Bau von Eisenbahnen, und der Kraftwagen ist daher ein wertvoller Ersatz. Erhebliche Erweiterungen des Kraftwagennetzes sind in der nächsten Zeit in Norwegen zu erwarten, und es scheint möglich, daß ausländischer Kraftwagenhandel sich dort ein Absatzgebiet schafft. Amerika hat mit seinen Kraftwagen bereits festen Fuß in Norwegen gefaßt, England möchte ihm gern folgen und beobachtet die Möglichkeiten, die sich für seinen Kraftwagenhandel dort bieten, mit aufmerksamem Auge. Der deutsche Kraftwagenbau ist dem englischen und amerikanischen zweifellos ebenbürtig, und es liegt kein Grund vor, weshalb die Norweger nicht auch mit deutschen Kraftwagen fahren sollten. Der deutsche Kraftwagenhandel wird also die Entwicklung in jenem Lande mit Aufmerksamkeit zu verfolgen haben und darf sich die Gelegenheit, Kraftwagen auszuführen, nicht entgehen lassen, zumal da die Ausfuhr für die deutsche Volkswirtschaft zurzeit von besonderer Bedeutung ist. *1371*

Firmenberichte

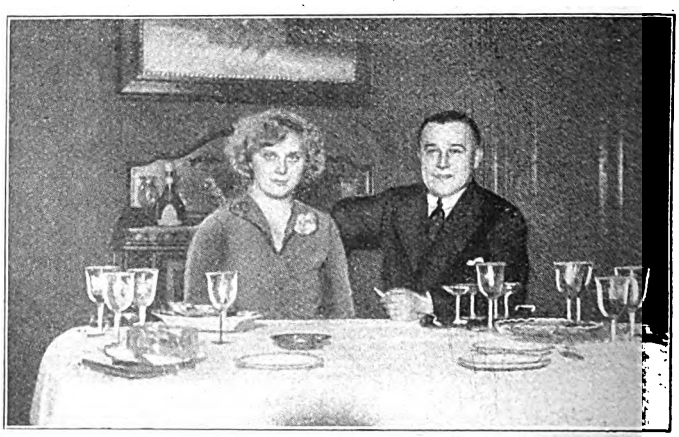
Vogtländische Maschinenfabrik vorm. J. C. & H. Dietrich AG., Plauen i. V. (Vomag), Plauen. Während für 1927/28 eine Umsatzsteigerung von 20 Prozent festgestellt wurde, kann der diesmalige Geschäftsbericht eine weitere Erhöhung um etwa ein Drittel registrieren. In erster Linie sind an dem Mehrumsatz Lastkraftwagen und Omnibusse beteiligt, in denen die Serienproduktion erheblich erhöht werden mußte; ferner Rotationsdruckmaschinen bei gesteigertem Export. Der Reingewinn betrug 0,69 (0,54) Mill. M. Die Dividende kann daher diesmal weiter auf 8 Prozent (i. V. 6 nach 4 Prozent) erhöht werden. Die bisher vorliegenden Ergebnisse des laufenden Geschäftsjahres sind nicht unbefriedigend.

Triumph-Werke Nürnberg AG. Die Bilanz, die wiederum keine Bankschulden aufweist, schließt nach Abschreibungen in Höhe von 243000 M. (im Vorjahre 191000 M.) mit einem Reingewinn von 851105,97 M. ab, dessen Verteilung wie folgt vorgeschlagen wird: 108500 M. an die gesetzliche Reserve, die damit 10 Prozent des Aktienkapitals erreicht, 153000 M. Sonderabschreibungen auf Fabrikeinrichtungen und Maschinen, 15 Prozent Dividende = 462000 M., 61609,43 M. Vortrag auf neue Rechnung. Die Umsätze in Abteilung Fahrrad sind infolge der herrschenden Ueberproduktion weiter zurückgegangen, dagegen haben sich die Umsätze in der Schreibmaschinen-Abteilung wie besonders in der Motorrad-Abteilung sehr günstig entwickelt. Ueber das laufende Geschäftsjahr wurde mitgeteilt, daß die vorliegenden Aufträge höher seien als zur gleichen Zeit des Vorjahres und daß man hofft, wiederum ein befriedigendes Ergebnis erzielen zu können.

Hansa-Lloyd-Werke AG., Bremen. Die außerordentliche Generalversammlung genehmigte die Herabsetzung des Grundkapitals von 5,4 Mill. M. auf 540000 M., die Wiedererhöhung um 2,46 auf 3 Mill. Mark, sowie die Aufhebung des Kapitalerhöhungsbeschlusses der Generalversammlung vom 16. Mai 1927, soweit dieser noch nicht durchgeführt ist. Dem Aufsichtsrat neu zugewählt wurde Rechtsanwalt Dr. Friedrich Rothe (von der Knorrbremse AG., Berlin). Die Aufsichtsratsmitglieder Dr. Hugo und Geheimrat Dr. Sporkhorst haben ihr Aufsichtsratsmandat niedergelegt. Vom Vorsitzenden wurde ausgeführt, die Sanierung sei veranlaßt durch die überaus trübe Lage der gesamten Automobilindustrie. Der Vorstandswechsel sei, wie in der letzten Generalversammlung bereits mitgeteilt, vorgenommen worden, weil die neuen Majoritätsbesitzer (Goliathwerke) die Leitung des Werkes selbst in die Hand nehmen wollten.

Krupp übernimmt Daag. Die Aktienmehrheit der Daag, Deutsche Lastautomobil AG. in Ratingen, die sich bisher in Händen des Stumm-Konzerns befand, ist von der Fried. Krupp AG. übernommen worden. Wie erinnerlich, war wegen der Daag-Majorität auch mit der Daimler-Benz AG. verhandelt worden. Diese Besprechungen scheinen jedoch ergebnislos geblieben zu sein. Der neue Zusammenschluß erinnert an die Transaktion Büssing-Mannesmann, bei der ebenfalls ein schwaches Werk von einem starken übernommen worden war. Ob Krupp ein Interesse daran haben wird, den Ratinger Betrieb eventuell als Reparaturwerkstatt weiterzuführen, bleibt abzuwarten. (Voss. Ztg.)

Mitteilungen aus der Industrie



Herr Brämer, Magdeburg, und seine Frau Gemahlin, die glücklichen Gewinner der Opel-Lotterie, bei der der hunderttausendste 4-PS-Opel (1 Kabriolett) verschenkt wurde, in ihrem Heim nach der Uebernahme des Wagens

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I.
Erscheinungsweise: 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Ohne Versicherung jährlich RM. 16,—, halbjährlich RM. 8,—, mit Versicherung halbjährlich RM. 11,— bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich RM. 24,—. Einzelnummer RM 0,75 ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, RM. 200.—, bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9548 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin-O 2

Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1928 RUND

29 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

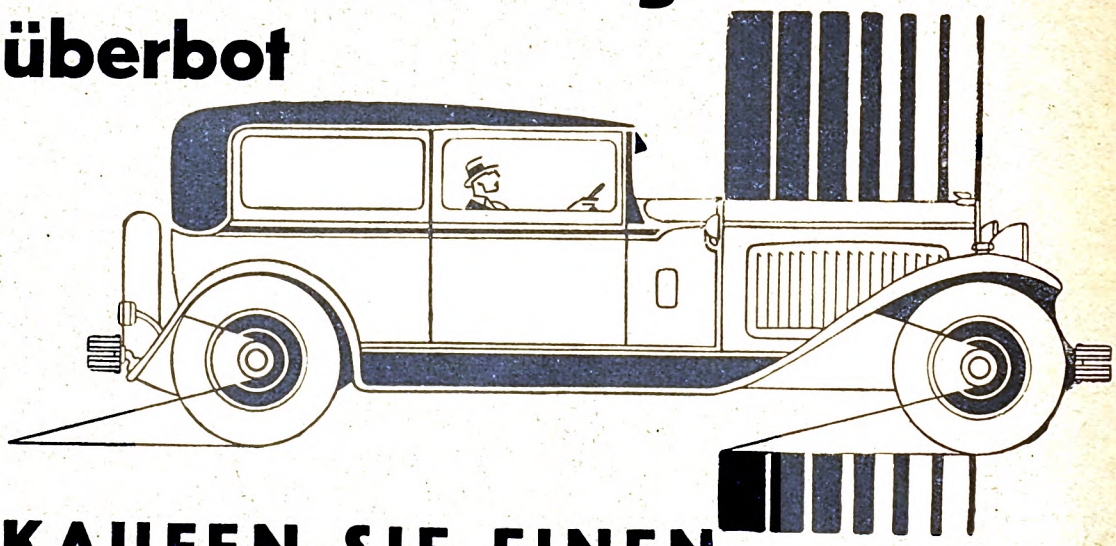
CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 4. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 15. Februar 1930

CHRYSLER '65' SEDAN

der Wagen, der die Welthöchstleistung überbot



KAUFEN SIE EINEN CHRYSLER 65 SEDAN

★

PREIS RM 6990

Ein Sechszylinder mit 7fach gelagerter Kurbelwelle und all den wundervollen Eigenschaften eines Chrysler. Silberdomhochleistungs-Motor von unvergleichlicher Weichheit, 100 km pro Stunde und mehr Hydraulische Innenbacken-Vierradbremsen, wetterfest, schleuderfrei. — Herrliche Karosserien mit allem Komfort. Es ist ein Wagen für Sie. Bilden Sie sich Ihr Urteil selbst. Besuchen Sie den nächsten Chryslervertreter — Probefahrten verpflichten zu gar nichts.

CHRYSLER COMPANY M. B. H., BERLIN-JOHANNISTHAL, STURMVOGELSTRASSE 3

Digitized by Google

AUTOMOBILWELT·FLUGWELT
AUTOMOBIL·RUNDSCHAU
ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN·VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat
Heft 4 | Berlin, 15. Februar 1930 | 32. Jahrgang

Landstraßenbau und Milliardenkosten

Von FRITZ BOLLE

Wir haben in Deutschland etwa 180 000 km Landstraßen, von denen ein sehr großer Teil äußerst erneuerungsbedürftig ist. Die Kosten für die notwendigen Neubauten und Reparaturen werden auf annähernd 5 Milliarden geschätzt. Bei der schlechten Finanzlage Deutschlands können naturgemäß diese großen Summen nicht innerhalb eines kurzen Zeitabschnittes bereitgestellt werden, so daß sich die Instandsetzung auf eine ganze Reihe von Jahren erstrecken wird. Aus demselben Grunde muß aber auch besonders sorgfältig verfahren werden, damit die neugebauten Straßen entsprechend lange halten und den an sie billigerweise zu stellenden Verkehrsanforderungen genügen. Die Mittel, die zur Verfügung stehen, ergeben sich etwa daraus, daß im Jahre 1928 für Staatsstraßen in Länge von 66 700 km rund 280 Millionen Mark aufgewendet worden sind; hierzu kommen die noch nicht genau feststehenden Aufwendungen für Gemeindestraßen. In Ansehung der geldlichen Schwierigkeiten soll man mit Vorwürfen gegen die Straßenbau-Verantwortlichen vorsichtig sein, denn es kann eben nicht so schnell gehen, wie ein jeder es wünscht. Die Frage berührt jedoch die Interessen und das Vermögen des gesamten deutschen Volkes, das daher auch ein Recht hat, sich mit der Frage zu beschäftigen. Der Straßenbau und die damit verbundene Verkehrserleichterung wirkt sich für die Wirtschaft produktiv aus, und diese Wirkung kommt der Allgemeinheit zugute, auch schon dadurch, daß eine große Zahl der Hunderttausende von Arbeitslosen, die die Allgemeinheit belasten, im Straßenbau nutzbringend verwendet werden könnte.

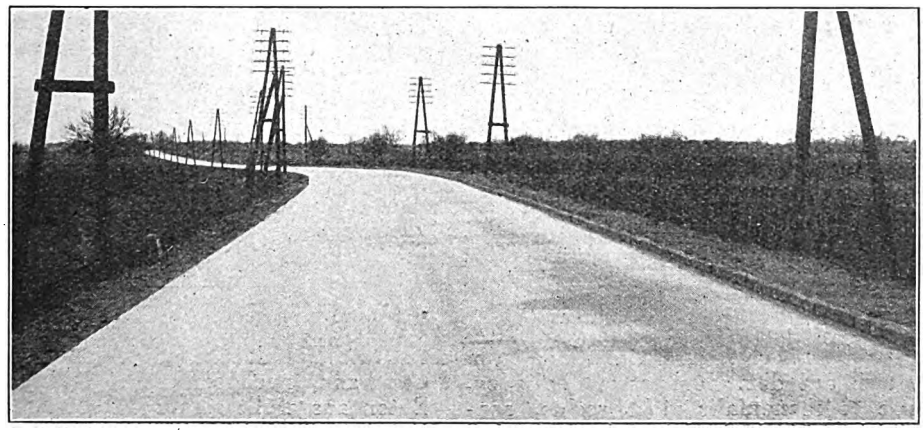


Bild 1. Betonstraße Worms—Mettenheim, eine ideale Automobilstraße

Ein Fehler wird vielfach von den einzelnen Straßenbaugewaltigen damit gemacht, daß sie zuviel nach eigenem Gutdünken verfahren und sich nicht hinreichend die Studien und Erfahrungen der Stellen zunutze machen, die sich mit Versuchen eingehend befaßt haben (es sei die Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau und die Braunschweiger Versuchsstraße erwähnt). Die Uneinheitlichkeit des Ausbaues fällt beim Befahren größerer Strecken einem jeden auf; häufig wechselt die Straßenbauweise alle paar Kilometer. In folgendem sollen die Momente, die wesentliche Berücksichtigung verdienen, kurz gewürdigt werden, soweit sich dies im Rahmen eines kleinen Aufsatzes tun läßt.

Der ständig wachsende Automobilverkehr stellt an die Straßen ganz andere Ansprüche als der Verkehr, für den sie vor Jahren gebaut wurden. Die früher allgemein übliche Bauweise der sogenannten wassergebundenen Chausseen ist gar nicht geeignet, da der Sand und Staub durch die Saugwirkung der schnellen Fahrzeuge aufgewirbelt und so allmählich der Schotterbelag freigelegt wird, der dann den zermalenden Einwirkungen der eisenbereiften Fahrzeuge ausgesetzt ist. Hinzu kommt die große Gefahr und Be-

Digitized by Google

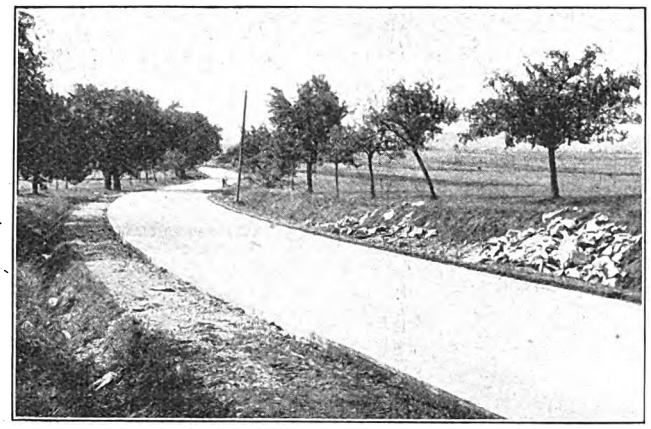


Bild 2. Betonstraße mit richtig angelegten Kurven (Plieningen—Bernhausen)

lästigung durch die starke Staubentwicklung. — Auch die Linienführung der Straßen muß großenteils geändert werden, denn starke und unübersichtliche Kurven verursachen ein sehr großes Gefahrmoment, abgesehen von der Verlangsamung des Verkehrs. Auf den Bildern 1 und 2 sehen wir sachgemäß angelegte Kurven, die auch nicht nach außen hin abfallen, sondern auf der Außenkante etwas überhöht sind. Dies ist auch allgemein unbedingt zu fordern, denn in der ebenen oder gar teilweise nach außen abfallenden Kurve liegt für den Kraftfahrzeugverkehr ein sehr großes Gefahrmoment, da der Wagen nach außen abrutschen kann. Außerdem führt dies dazu, daß die Fahrer, um diese Gefahr zu vermeiden, die Kurven innen schneiden und so ein anderes Gefahrmoment schaffen. Weitere Forderungen, die im Interesse der allgemeinen Verkehrssicherheit auf den Landstraßen gestellt werden müssen, sind die Beseitigung der Sommerwege, für die heutzutage kein Erfordernis mehr besteht (der Hauptgrund für die Sommerwege waren früher die berittenen Truppenteile), und der übermäßigen Querwölbung. Ein in etwas größerem Tempo auch nur mit einem Rade in die Sommerwege geratendes Kraftfahrzeug ist der allergrößten Gefahr ausgesetzt. Bild 3 zeigt einen tiefen morastigen Sommerweg, der vielfach anzutreffen ist. Da er als eine getrennte Fahrbahn gilt, fahren die Fahrzeuge teilweise durcheinander (d. h. Fahrzeugen, die sich auf dem Sommerweg befinden, muß beispielsweise gegebenenfalls nicht rechts, sondern links ausgewichen werden). Hinzu kommt, daß die Straße unnütz verschmälert wird.

Die übermäßige Querwölbung der Straßen ist unzweckmäßig, weil die Straße dann nur in der Mitte befahren und dementsprechend schneller abgenutzt wird, außerdem besteht bei feuchter Witterung die Gefahr des Abrutschens, zumal wenn die nicht anders als mit Unfug zu bezeichnende Gepflogenheit besteht, die Straße zum Schutz gegen Zerstörung mit Sand und Erde von den Straßenböschungen oder aus dem Straßengraben zu bewerfen. Hierdurch entsteht eine schmierige, glitschige Oberfläche, die die Feuchtigkeit sehr lange hält und für den Verkehr eine sehr große Gefahr bedeutet. Bei Neuanlagen von Straßen muß weiter auf die gute Uebersichtlichkeit von Bahn- oder Straßenkreuzungen bzw. Einmündungen Rücksicht genommen werden. Es bestehen heute noch eine Unzahl von gänzlich unübersichtigen Bahn- und Wegekreuzungen, die geradezu als Verkehrsfallen zu bezeichnen sind und die schon viel Blut und Materialschaden gekostet haben. Häufig läßt sich mit verhältnismäßig geringen Kosten eine bessere Uebersicht schaffen, sei es, daß die Böschung abgeschrägt oder ein Zaun entfernt werden muß.

Es mag vielleicht diesem und jenem aufgefallen sein, daß die Interessen der Kraftfahrer in den Vordergrund gerückt werden. Bei dem ständigen Wachsen des Kraftfahrzeugverkehrs muß dies auch mit Rücksicht auf die Zukunft geschehen, zumal der Kraftfahrer zurzeit der einzige Wegebenutzer ist, der in erheblichem Maße zu den Kosten des Wegebaues beiträgt. Die Einnahme an Kraftfahrzeugsteuer betrug im Jahre 1928 etwa 200 Millionen Mark und wird für das vergangene Jahr auf 250 Millionen geschätzt. Demgegenüber sind die eigentlichen Wegezerstörer, die schweren eisenbereiften Fahrzeuge, zur Wegeunterhaltung nicht herangezogen.

Besonders die Braunschweiger Versuchsstraße hat durch eingehende sorgfältige Versuche festgestellt, daß die eisenbereiften Fahrzeuge die Straße um ein Vielfaches mehr angreifen als schnellfahrende luftbereifte Fahrzeuge; die mit Vollgummi versehenen Räder zerstören die Straße auch nicht annähernd so wie eisenbereifte, selbst wenn erstere mit größeren Geschwindigkeiten fahren. Dies ist besonders darauf zurückzuführen, daß die Räder der eisenbereiften Fahrzeuge schmaler sind und daher leichter einschneiden. Außerdem sind die Stöße auf die Straßen wesentlich stärker. Die Braunschweiger Versuchsstraße ist eine Rundstrecke von 1080 m Länge, die Straße ist 11 m breit und in 4 Fahrbahnen geteilt, auf denen nebeneinander fahren: Erstens Zugmaschinen mit eisenbereiften Anhängern in 10-km-Tempo, zweitens Lastwagen mit Vollgummireifen 25-km-Tempo, drittens Lastwagen mit Vollgummibereifung in 35-km-Tempo, viertens Lastwagen mit Luftbereifung in 45-km-Tempo. Da die Strecke in verschiedenen Bauarten ausgeführt ist, sind gleichzeitig Erfahrungen über die Eignung der verschiedenen Bauweisen gesammelt worden. Vorzüglich gehalten hat sich bei allen Fahrzeugen die Kleinpflasterstraße. Asphalt, Beton, Teermakadam waren bei 4 gut, bei 2 und 3 teilweise leicht beschädigt und bei 1 stärker beschädigt.

Hieraus ist zu ersehen, daß die Kleinpflasterstraße im allgemeinen sich als besonders geeignet erweist. Begünstigt wird es dadurch, daß die verschiedensten geeigneten Steinarten, wie Basalt, Porphyr, Grauwacke, Diorit, Gneis, in Deutschland verfügbar sind, jedoch sind leider die Baukosten relativ hoch.

Sehr bewährt haben sich auch Betonstraßen, die in sehr großem Ausmaße in Nordamerika Verwendung finden, und zwar bieten sie den Vorteil, daß die Betondecke auf die alte Straße verlegt werden kann, nachdem vorher lediglich die Löcher mit Beton ausgefüllt sind. Während man in Amerika die Betonstraßen in einer zusammenhängenden Decke

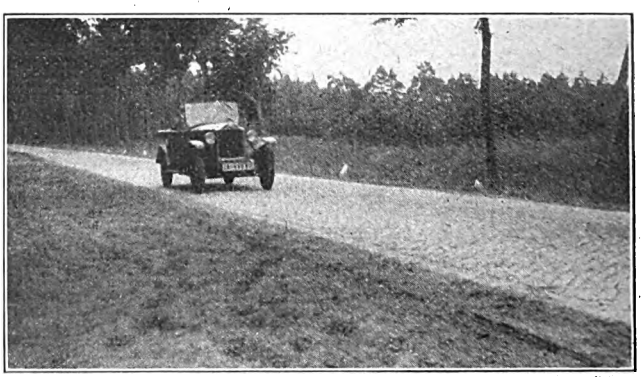


Bild 3. Die gut mit Kleinpflaster ausgebaute Straße ist zu schmal. Der Sommerweg ist ganz tiefer, loser Sand. Ueberholen daher kaum möglich (bei Fürstenberg i. M.)

baut und die auftretenden Risse sofort wieder ausfüllt, hat man bei uns mit Erfolg die Decke durch schmale Fugen meist quer zur Fahrrichtung geteilt, um dem Auftreten von Rissen zu begegnen. Die Bilder 1 und 2 veranschaulichen fertige und im Bau befindliche Betonstraßen. *(Schluß auf Seite 70)*

Digitized by Google

Winke und Ratschläge für den Automobilverkäufer

Von WALTER DETTE

Der Absatz von Automobilen wird stärker, als dieses bei anderen Bedarfsgegenständen der Fall ist, vom Auf und Ab der allgemeinen Wirtschaftslage beeinflußt. Steigt das allgemeine Einkommen, wächst proportional die Kaufkraft, so ist der Automobilmarkt in der langen Kette fast die letzte Stelle, welche von der Aufwärtswelle erfaßt wird. Sinkt aber der Beschäftigungsgrad, stockt der Warenabfluß, dann fühlt es der Automobilverkäufer zuerst.

Psychologisch erklärt sich diese Erscheinung aus der Einstellung des Durchschnittskäufers zum Automobil. Das Automobil steht für ihn meist auf der obersten Sprosse seiner Wunschleiter, weil dem Eigenwagen immer noch, durch die zu hohen Steuern, Garagenmieten, Versicherungskosten, der Schimmer des Luxuriösen, des „Nicht-unmittelbar-zum-Leben Notwendigen" anhaftet. Als sich die Pforten der Internationalen Automobilausstellung 1928 schlossen, glaubten wir alle, 1929 sei das große Jahr der Automobilisierung Deutschlands. Unser Optimismus erlebte eine Enttäuschung. Es fand eine geringe Verschiebung der Gebiete statt, die eine Marke eroberte sich auf Kosten einer anderen oder mehrerer Konkurrenten einen besseren Platz. Der Gesamtumsatz überstieg aber nur um wenige Prozent den des Jahres vorher.

Im neuen Jahre wird der Kampf um die Plätze noch erbitterter. Der Verkäufer muß sich noch mehr mit dem Rüstzeug moderner Verkaufstechnik wappnen, wenn er siegreich bestehen will. Wir haben es heute mit einem anspruchsvollen und — durch den scharfen Wettbewerb um seine Gunst — sehr verwöhnten Kunden zu tun.

Jeder, der ein Automobil kauft, wird von einem bestimmten Motiv dazu veranlaßt. Die Aufgabe des geschickten Verkäufers ist es, dieses Motiv im Kunden zu erwecken. So unendlich die Fülle der Kaufmotive bei der Verschiedenheit der Menschen, der Vielgestaltigkeit ihrer Bedürfnisse und Ansprüche und der Buntheit des Lebens erscheint, so lassen sich doch eine Reihe Hauptmotive finden, die bei allen Menschen gleich sind. Es ist selbstverständlich, daß die Reihenfolge in der Wichtigkeit der Motive beim Manne eine andere ist als bei der Frau.

Für den Mann ist in erster Linie maßgebend:

1. der finanzielle Vorteil (Ersparnis an Anschaffungskosten und Zeit, Mehrverdienst);
2. der Gebrauchswert (Schnelligkeit, Bequemlichkeit, Sicherheit);
3. das Prestige;
4. die technische Vollkommenheit;
5. die Betriebskosten;
6. Schönheit.

Für die Frau ist die Reihenfolge im Durchschnitt folgende:

1. die Schönheit;
2. das Ansehen bei Freunden und Bekannten;
3. die Sicherheit;
4. die Betriebsbilligkeit;
5. die leichte Sauberhaltung;
6. die Ausrüstung.

Die Motive beim Automobilkauf werden in erster Linie durch die ausübende Berufstätigkeit bestimmt. Am stärksten sind die Berufsgruppen für das Automobil reif, deren Berufsausübung sich mehr oder weniger im Außendienst abspielt. Für alle diese ist das Automobil ein Geldverdiener. In diesen Berufen: selbständige Unternehmer, Vertreter, Reisende, Aerzte, Inspektoren, Bauunternehmer usw. finden sich prozentual die meisten Automobilbesitzer.

Zur Beschaffung der Interessentenadressen stehen dem Automobilverkäufer die verschiedensten Hilfsmittel zur Verfügung: Ortsadreßbuch, Fernsprech-Teilnehmerverzeichnis, Mitgliedslisten von Vereinen, gesellschaftliche Anzeigen in der Zeitung, Meldungen von Versetzungen höherer Beamter, Aerzte-, Tierärzte-, Rechtsanwalt-Kammer, Justizbehörden, handelsgerichtliche Eintragungen, Landwirtschafts-Kammern, Staats-, Provinzial- und Gemeindebehörden. Ein gutorganisiertes Schleppersystem, das im alten Kundenkreise gut verankert ist, sorgt für die Namhaftmachung neuer Interessenten. Erfordernis für die erfolgreiche Bearbeitung ist der systematische Aufbau der Verkaufsorganisation.

Für jeden neuen Interessenten wird sofort eine Karte angelegt, auf der außer den notwendigen Angaben von Name, Anschrift, Fernsprechnummer, Fabrikat unbedingt auch vermerkt werden muß, welches Fabrikat in Konkurrenz steht und wer für den Kaufabschluß maßgebend ist, damit die Werbung und Verkaufstätigkeit ganz individuell auf den Interessenten eingestellt werden kann. Die Rückseite dieser Interessentenkarte zeigt den Fortgang der Bearbeitung durch Werbebriefe, Prospekte, Besuche und zuletzt das Ergebnis der Verkaufstätigkeit. Die Karte kann sich jeder leicht nach diesen Angaben ausarbeiten.

Das Wichtigste ist der persönliche Kontakt mit dem Kunden. Eine große Rolle spielt die richtige Verkaufsatmosphäre des Geschäftslokals. Die schöne, anheimelnde Umgebung beeinflußt günstig die Stimmung. Wer als Interessent den Verkaufsraum einer Automobilhandlung betritt, muß sofort das Gefühl haben: hier bist du richtig aufgehoben. Einige grüne Pflanzen, ein paar Blumen, Bilder, Teppiche oder Läufer sind geeignete Hilfsmittel dazu. Es dürfen im Geschäftslokal keine nicht dorthin gehörenden Gegenstände, wie alte Teile, defekte Reifen, leere Kannen usw., geduldet werden. Bequeme Klubsessel erhöhen die Wirkung. Die Stimmung des Menschen wird wesentlich beeinflußt durch die Sitzgelegenheit.

Die erste Unterhaltung mit dem Interessenten zeigt dem Verkäufer schon, welches Motiv den Kunden veranlaßt hat, mit ihm in Geschäftsverbindung zu treten. Dieses Motiv gilt es zu verstärken und auf ihm die ganze Verkaufshandlung auf-

Digitized by Google

zubauen. In dem sich entwickelten Spiel von Rede und Gegenrede muß der Verkäufer stets die Zügel in der Hand behalten und danach trachten, durch immer neue Variationen des Motivs den Käufer zu fesseln und zu interessieren.

Er darf sich nicht in die Verteidigung drängen lassen. Hat er das Gefühl, daß der Käufer Herr der Situation wird, so muß er durch einen geschickten Schachzug das Gespräch auf ein anderes Gleis schieben, um dann wieder durch eine Umleitung auf den Kern des Gesprächs zu kommen. Der Verkäufer ist sich klar darüber, daß jemand, der ein Automobil kaufen will, nicht das Automobil als Ware kauft, sondern er will billiges Reisen, Bequemlichkeit, Ansehen bei seinen Freunden und Bekannten, Schnelligkeit usw. kaufen. Der Wagen ist ihm nur Mittel zum Zweck.

Das Verkaufsgespräch, dessen Richtlinien sich jeder Verkäufer auf Grund seiner Erfahrungen und Veranlagung ausarbeiten sollte, darf natürlich nicht eine Schablone sein, sondern es muß von Fall zu Fall Variationen zulassen. Den besten Vergleich zwischen der Wirksamkeit eines schematischen, auswendig gelernten Textes und dem lebendigen, nur in seinen Grundlinien vorher festgelegten Gesprächs hat man, wenn man einmal zwei verschiedene Sprecher hört. Der eine hält sich genau an den ausgearbeiteten Text seiner Rede, er liest ihn fast ab, während der andere nur nach Stichworten spricht, die er sich vorher in ihrer logischen Reihenfolge gemerkt hat. Jener wird durch Zwischenrufe schnell aus seiner Fassung gebracht, er verliert den Faden, während der andere durch nichts beeinflußt wird, im Gegenteil, die Zwischenrufe sind ihm ein willkommener Anlaß, noch einmal, und zwar in verstärkter Form, seine Gründe darzulegen.

Selten kommt es vor, daß der Kunde vollständig „kaufreif" ist und gewissermaßen den gewünschten Wagen gleich „von der Stange" nimmt. Meistens macht er verschiedene Einwendungen, die aber nicht nur gebraucht werden, weil der Kunde sich diese Einwendungen zu eigen gemacht hat, sondern weil sie für ihn Hilfsmittel sind, um aus dem Verkäufer das herauszuholen, was er gern wissen bzw. bestätigt haben will. Eine der beliebtesten Einwendungen ist der Hinweis auf das Konkurrenzfabrikat. Der Kunde beabsichtigt meistens nicht den Konkurrenzwagen zu kaufen, sondern er will vom Verkäufer nur wissen, was dieser darüber denkt. Psychologisch verkehrt ist es vom Verkäufer, das Konkurrenzfabrikat schlecht zu machen. Die Absicht ist für den Kunden zu durchsichtig, meistens wird dann die gegenteilige Wirkung erzielt und der Kunde geht, ohne gekauft zu haben. Um den Kaufentschluß hinauszuzögern, vertagen viele ihre Kaufbereitschaft auf das Frühjahr, weil sie noch der Meinung sind, daß das Automobil nur für schöne Tage im Sommer geschaffen sei. Der geschickte Verkäufer weiß hier zu parieren und macht darauf aufmerksam, daß sich gerade bei schlechtem Wetter, gerade im Winter, wenn die Straßen verschmutzt und vereist sind und bei der Neben- und Kleinbahn die Sommer- und Sonderzüge ausfallen, die Vorteile des Automobilbesitzes in Erscheinung treten.

Viele verschieben den Termin des Kaufes auf ungewisse Zeit, indem sie erklären, warten zu wollen, bis der Wagen verbessert sei. Würde der Kunde wirklich ausführen, was er durch diese Einwendung sagt, dann würde er niemals zum Kaufen kommen, denn das Automobil ist ständig Verbesserungen unterworfen, wie jeder andere Gebrauchsgegenstand auch. Meistens ist diese Einwendung ein Ausdruck großer Unentschlossenheit. Der Verkäufer muß hier mit aller Energie auftreten und dem Kunden beweisen, daß der Wagen, den er verkaufen will, aus den und den Gründen dem Stande heutiger Technik und Anschauung voll entspricht.

Sehr oft wird seitens des Kunden darauf aufmerksam gemacht, daß er die Angelegenheit mit seiner Frau besprechen möchte. Dieses ist ein glücklicher Anlaß für den Verkäufer, den Kunden zu bitten, seine Frau zu einer Probefahrt mitzubringen. Wir wissen, daß die Frau beim Kauf eines Automobils eine große Rolle spielt. Der Automobilkauf ist eine Angelegenheit, an der die ganze Familie Anteil nimmt. Die Frau entschließt sich nicht rasch zum Kauf, sie läßt sich viel zeigen, läßt sich diesen Wagen vorführen und jenen, mehr noch als der Mann. Die Frau ist wählerisch in der Farbe, wenn sie nicht von vornherein eine Vorliebe für eine bestimmte Farbe hat. Höfliche Behandlung und diskret vorgebrachte Komplimente fesseln die Frau manchmal mehr als alles andere und bestimmen bei ihr den Entschluß. Die Frau kommt oft in den Laden, nicht um gleich zu kaufen; anders der Mann, der meistens bereits seit längerer Zeit den Kaufentschluß in sich trägt und daher, wenn er kommt, ein unbedingt ernster Interessent ist.

Die Probefahrt soll keine Spazierfahrt sein, sie soll keine Fahrkunststücke zeigen, sondern sie dient lediglich als stärkstes Verkaufsargument. Deshalb muß eine Probefahrt auch dem Interessenten alle Eigenschaften des Wagens zeigen. Der Verkäufer weiß selbst aus den vorhergegangenen Verkaufsverhandlungen und Unterhaltungen, worauf der Kunde besonderen Wert legt, was er ihm durch die Probefahrt beweisen soll. Man wähle für die Probefahrt eine Strecke, die möglichst alle Eigenschaften des Wagens plastisch zur Anschauung bringt. Wichtig ist aber, daß die Probefahrt vor dem Geschäftslokal endet und der Kunde unter dem Eindruck der guten Fahrt in den Verkaufsraum gebeten wird, damit er hier die letzten Formalitäten erledigen kann. Es gibt keinen so günstigen Kaufmoment, wie den Abschluß einer überzeugenden Probefahrt, deshalb ist bei der Wahl der Prüfstrecke der Glanzpunkt auch an den Schluß zu legen. Unter dem Eindruck der Probefahrt folgt der Kunde gern der Aufforderung des Verkäufers. In diesem kritischen Augenblick wird von vielen Verkäufern ein großer Fehler begangen. Wenn der Kunde ihm gegenübersitzt, so richtet der Verkäufer an ihn die Frage, ob er bereit sei, den Wagen zu kaufen. Das ist falsch! Jede Frage in einem solchen Moment ist ungeschickt. Der geschickte Verkäufer verhält sich folgendermaßen: Während er sich mit dem Kunden über den Wagen unterhält, füllt er das Verkaufsformular aus und legt dem Kunden das Formular unter Zurverfügungstellung eines Kopierstiftes vor. Der Kunde hat sich innerlich bereits mit dem Kauf abgefunden, für ihn ist die Leistung seiner Unterschrift nur eine Formalität.

Der Verkäufer muß von Anfang an den Faden straff in der Hand behalten, wenn er Erfolg haben will. Wichtig ist bei der Sichtung der Interessenten, sofort herauszufinden, wer nach Einkommen, Stellung, Vermögen als Käufer in Frage kommt und wer nur ein vorerst rein akademisches Interesse am Automobil hat. Bei der Bearbeitung der ersteren muß von Anfang bis zu Ende systematisch vorgegangen werden, bei den letzteren genügt ein Warmhalten des Interesses durch gelegentliche Uebersendung von Drucksachen unter genauer Beobachtung der wirtschaftlichen Entwicklung dieser Interessenten. *1944*

Digitized by Google

Holland

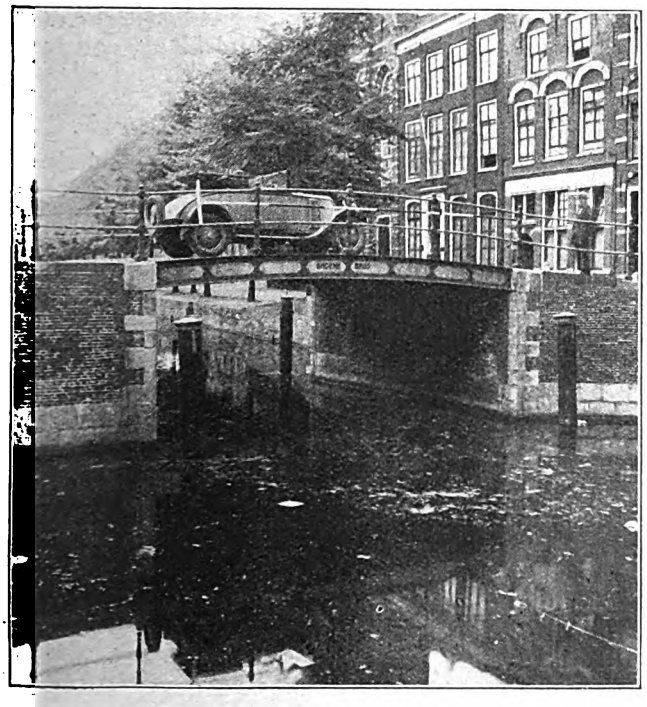
Ein kleines Paradies für Motorfahrer

Von Ilse Lundberg

Dies soll keine lange Reisebeschreibung werden mit Kilometerangaben von Ort zu Ort, auch Sehenswürdigkeiten werden nicht einzeln aufgeführt. Ich will nur ein wenig plaudern von diesem kleinen, sympathischen Land mit den freundlichen Menschen, den überaus sauberen Häusern und Gärten, den herrlichen, schnurgeraden Autostraßen und den vielen, vielen Kanälen und Grachten. Wenn man mit dem Wagen oder Motorrad über Hollands Chausseen, durch Hollands reizende Städte fährt, kommt man von einer endlosen Feiertagsstimmung nicht los. In Holland ist's wie ewiger Sonntag . . . .

Wie bereits gesagt: Holland hat herrliche, schnurgerade Autostraßen; glatt und breit sind sie. Sorgfältig gepflegt in jeder Beziehung und selbstverständlich peinlich sauber. Das kleine, reiche Holland hat es natürlich leichter, sein Straßennetz in Ordnung zu halten als das große, verarmte Deutschland. Jenseits der Grenze merkt man sofort den geradezu frappanten Unterschied in der Straßenbeschaffenheit. Die ebenen Straßen führen durch weite, grüne Parklandschaften, in die hier und da imposante Herrensitze oder malerische Schlösser eingestreut sind. Eine reine Freude ist der Anblick der unzähligen niedlichen, kleinen Wohnhäuser, die teilweise sorgfältig geschnittene Strohdächer haben und deren Türen und Fensterrahmen stets frisch gestrichen glänzen. Jedes Häuschen hat seinen blitzsauberen, gepflegten Garten und zu diesem führen von der Chaussee aus kleine Brücken, denn, parallel zu fast jeder Landstraße laufen die schnurgeraden, typischen Hollandkanäle. Ganz dicht begrenzen sie rechts und links die Autostraßen. Abzäunungen gibt es nicht. Wir müssen vorsichtig fahren; als Entschädigung dafür können wir allerdings jederzeit Kühlwasser tanken.

Wir vermissen die Bäume am Straßenrande. Wälder gibt es auch nicht, dafür sehr weite, grüne Wiesen mit unendlich vielen Kühen. Die lieben



Groene Brug in Haarlem

Mühle in Delft

Buttertiere bemühen sich oft vergeblich, von ihrer Wiese weg durch den tiefen Graben auf die Chaussee zu gelangen. Weit oben, im nördlichen Holland, direkt hinter dem Deich, der das Land von der Zuidersee schützt, hat man Kuhgatter. Das sind einfache Holztore, die quer über der Chaussee stehen. Als Automensch hat man die selbstverständliche Pflicht, das Tor aufzumachen, hindurchzufahren und nach Benutzung wieder zu schließen. Die Kuhgatter sollen verhindern, daß einzelne Kühe in die Nachbargebiete auswandern. Diese Kuhangelegenheiten sind urgemütlich; genau so sympathisch wie beispielsweise der Grenzbeamte in Zivil, der neben seinem Posten als Zöllner noch eine Tankstelle und eine Restauration hat. Das alles ist so unsachlich, so gemütlich — wie geschaffen zur Feiertagsstimmung! Und zu alledem ein Kaffee! Holländischen Kaffee von der Qualität gibt's eben nur in Holland. Er wurde für uns neben den vielen anderen sympathischen Dingen zu einer unvergesslichen Erinnerung.

Hier und da ist doch einmal eine Chaussee mit Bäumen bestanden. Dann aber sind sie schlank und kerzengerade — ganz moderne Linie. Dort aber, wo der Westwind vom Meere her sie ungehindert streifen kann, sind sie nach Osten geneigt. (Uebrigens ein herrliches Orientierungsmittel für Leute ohne Landkarte!) Im großen und ganzen aber gibt es wenig Bäume; Sträucher und niedriges Buschwerk treffen wir öfter. Da die Bäume selten sind, kann man nur schwerlich seinen Wagen „um einen Baum wickeln"; dafür ist es jedoch höchst einfach, ins Wasser zu fallen. Letzten Endes kommt beides auf dasselbe heraus. In allen Städten Hollands gibt es Differentialbrücken. Was das ist, fragen Sie? Das sind jene kleinen, Grachten und sonstige Wasserarme überspannenden Brücken, die in der Mitte derart dachförmig zusammenlaufen, daß man in große Gefahr kommt, mit dem Differential hängen zu bleiben. Wer sein Differential lieb hat, eigne sich ein gutes Augenmaß an.

Eng und winklig ist's in den Städten; das Fahren ist nicht einfach. Fast überall treffen wir mitten in der Stadt auf irgendeinen Wasserarm. Das ist nicht weiter tragisch; sehr oft hin- und herfahrende Autofähren sorgen für glatte Abwicklung des Verkehrs.

Digitized by Google

Das Fährgeld ist nicht teuer; deshalb dürfte es auch unseren Reiseetat wenig belasten. Da wir gerade beim Bezahlen sind: Auf manchen Straßen muß man in Holland „Tol" entrichten, der von der „Gemeente" erhoben wird. Hier und da gibt es auch Brücken, wo man noch „Bruggeld" los wird.

Tol und Bruggeld! Diese beiden Worte verraten schon die Aehnlichkeit mit unserer plattdeutschen Sprache. Man braucht in Holland nicht einmal „Tausend Worte Holländisch", um alle Inschriften und Verkehrsvorschriften entziffern zu können. Was ist wohl ein „onbewaakte overweg"? Nichts anderes als ein unbewachter Uebergang, und wenn da steht „15 km maximum snelheid", darf man nicht gerade 70 km fahren. Ueberall trifft man das Schildchen: „langzaam rijden". Das heißt natürlich langsam fahren; denn Hollands gerade Straßen verführen zu einem Höllentempo; an Städteeinfahrten soll dann der rasende Automensch durch „langzaam rijden" etwas zur Besinnung gebracht werden! Inschriften lesen ist also recht leicht. Viel schwerer ist die Verständigung mit den sympathischen Holländern. Da heißt es dann die letzten Brocken plattdeutsch zusammenkramen und sein Heil versuchen. So kamen wir eines Tages in ein kleines Städtchen hoch oben an der Zuidersee; die Verständigung mit dem Wirt wollte durchaus nicht gedeihen. Er war auf Fremde nicht vorbereitet, schon lange nicht auf Deutsche. Ganz langsam und deutlich sagten wir ihm: Have you een kammer met zween Betten? Dazu stellten wir bildlich das Schlafen vor. Wir hatten Erfolg. Das beste Zimmer wurde hergerichtet und dann am andern Morgen — der Kaffee!!

Wir Automenschen pflegen uns auch für Wegweiser zu interessieren. Da verdient eine Tatsache festgestellt zu werden: Deutschland hat die besten Wegweiser: Da liest man klipp und klar in Gelb und Schwarz den Namen der nächstgrößeren Stadt und die Entfernung bis dahin. In Holland ist das nicht ganz so einfach: Vor einem Wegweiser muß man zunächst halten; denn die nächsten vier bis sechs Orte sind angegeben und die Namen naturgemäß recht klein gedruckt. Oft findet man auch erst eine Tafel, wenn man sich umdreht. Da hängt sie freundlich an der Wand eines Hauses, der wir den Rücken zudrehten. Aber jede Wegekreuzung ist beschriftet, so daß ein Fragen tatsächlich überflüssig ist. Man muß natürlich eine gute Karte haben. Eine sehr gute und ganz genaue Karte von Holland ist die „Kaart van Nederland voor Automobilisten". Maßstab 1 : 400 000, Verlag N. V. Boekdrukkerij Voorheen H. Born in Assen. Die Karte gibt's in jedem größeren Buch- oder Papiergeschäft Hollands.

Zu den charakteristischen Merkmalen Hollands gehören die endlos vielen Windmühlen und die ebenso reichlich vorhandenen Radfahrer. Die Mühlen mahlen nun nicht etwa nur Korn; Korn gibt es nicht viel in Holland. Man züchtet weit mehr Blumenkohl und Tulpenzwiebeln, oder auch Hyazinthen. Die Mühlen pumpen Wasser, immerfort, immerwährend. Das Land liegt stellenweise unter dem Meeresspiegel, es muß für Entwässerung gesorgt werden. Deshalb lautet auch ein bekannter Ausspruch: Gott hat die Welt geschaffen, aber der Holländer hat sein Land selbst gemacht. Jetzt will man sogar die Zuidersee trockenlegen, um noch mehr Land zu gewinnen. Da gibt es sicher Menschen, die sehen im Geiste die Zuidersee als stilles, malerisches Wässerchen. Wir sahen sie als sturmgepeitschtes Meer — und erschauerten vor der Kühnheit dieses Projektes. Vor kurzem sind allerdings schon fünf Mann bei Ebbe über einen der bereits fertigen, riesenhaften Dämme fast trockenen Fußes gegangen. Es war an der schmalsten Stelle bei der Insel Wieringen. Damit auch der Automensch die Zuidersee gründlich kennenlernen kann, besteht eine Fährverbindung zwischen Enkhuizen und Stavoren, auf der man den Wagen mitnehmen darf. Die Ueberfahrt dauert etwa anderthalb Stunden und kostet für ein Auto 16,90 Gulden.

Und nun zu den Radfahrern. Wir treffen sehr, sehr viele. Auf dem Lande und in den Städten, überall. Besonders im Stadtverkehr sind sie sehr diszipliniert; Schutzleute regeln freundlich und mühelos den Verkehr. Schimpfen und Zanken kennt man nicht. Mitten im dicksten Großstadtgewühl treffen wir, wie überall in Holland, Hundegespanne. Die Hunde laufen, vor Sonne und Regen geschützt, angeschirrt unter ihren kleinen Karren, auf denen fast immer Gemüse transportiert wird. Wir halten Tempo, alle halten es. Wir sehen das herrliche, flache Land, vom Wasser durchbrochen, weit bis zum Horizont. Immer wieder gibt es Neues zu sehen, immer ist's interessant. Bereitwilligst geben uns fremde Menschen überall Auskunft; wir fahren ins Land hinein und freuen uns; ein Urlaub in Holland, quer durch Holland — eine Erinnerung für lange Zeit! *1929*

(Schluß von Seite 66)

Vielfach findet Oberflächenbehandlung von Straßen, die nach alter Chausseebauart hergestellt sind, mit Teer, Bitumen, Asphalt statt. Diese haben den Vorteil, daß sie im Moment für relativ geringe Kosten eine brauchbare Fahrbahn herstellen, die jedoch leider meist nicht lange hält, an den Kanten zum Abbröckeln neigt und so nicht unbeachtliche Gefahrmomente schafft. Auf die einzelnen Ausführungen in den letzterwähnten Baustoffen einzugehen, verbietet der zur Verfügung stehende Platz, es sei jedoch erwähnt, daß bei Asphalt nicht der in Berlin übliche glatte Stampfasphalt, sondern Walzasphalt verwendet wird, der eine hinreichend rauhe Fahrbahn schafft. Auch in Berlin werden Versuche gemacht, um der lebensgefährlichen Glätte des Stampfasphalts zu begegnen. *1728*

Gegenseitige Anerkennung der Führerscheine in Deutschland und Oesterreich

Wie der Oesterreichische Touring-Club dem DTC. auf dessen Bitte, sich dafür einzusetzen, daß der deutsche Führerschein auch in Oesterreich Geltung bekomme, mitteilt, wird in den Durchführungsbestimmungen, die am 1. Juni, die Zustimmung des Nationalrats vorausgesetzt, in Kraft treten, ein Passus enthalten sein, wonach der Oesterreichische TC. die Berechtigung hat, den sich mit einem deutschen Führerschein ausweisenden Kraftfahrern einen internationalen Fahrausweis auszustellen. Darauf hat der DTC. eine Eingabe an das Finanzministerium gerichtet, um für die österreichischen Kraftfahrer, die nach Deutschland kommen, die gleiche Erleichterung in der Führerscheinfrage zu erhalten. *1972*

Beleuchtungszeit vom 15. Febr. bis 1. März: 15. Februar . . . von 17.05 Uhr bis 6.50 Uhr
1. März . . . . von 17.30 Uhr bis 6.25 Uhr

Digitized by Google

Kostenlose Versicherungen für unsere Abonnenten!

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität der Abonnenten und

II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.**, Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Da von jetzt ab nicht mehr wie früher Marken geklebt oder besondere auf den Namen des Beziehers ausgestellte Versicherungsausweise abgegeben werden, bitten wir dringend alle Abonnenten, in ihrem eigenen Interesse, insbesondere die Postbezieher für eventuelle spätere Fälle,

die Quittungen über die erfolgte Einzahlung der Abonnementsbeträge gut aufzubewahren.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

durch unsere Vertragsgesellschaft **Deutscher Lloyd, Berlin.**

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Die Versicherungsbedingungen werden in einem der nächsten Hefte der „Automobil-Rundschau" ausführlich abgedruckt werden. Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Aus den Unfallversicherungs-Bedingungen machen wir besonders auf folgende Punkte aufmerksam:

Die Versicherung bezieht sich nicht auf Unfälle mit Kraftzweirädern mit oder ohne Beiwagen, auch nicht auf gegen Dienstentgelt befördernde Kraftwagen (Omnibusse, Droschken od. dgl.).

Wenn das Abonnement auf eine Personenvereinigung, Familie od. dgl. lautet, beginnt die Versicherung erst mit dem Tage der schriftlichen Angabe der Person, welche als versichert gelten soll.

Nicht versichert werden können Personen unter 16 und über 65 Jahre.

Unfälle bei Beteiligung an Preis-, Wettbewerbs-, Tourenfahrten u. dgl. sind nicht einbezogen, ebenso keine Schwarzfahrten.

Die Insassenversicherung bezieht sich nur auf Insassen des auf den Namen des Beziehers zugelassenen Kraftwagens. Die Versicherungssumme richtet sich nach der Anzahl der Insassen. Angestellte Wagenführer oder Beifahrer gelten nicht als Insassen.

Dr. Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7

Digitized by Google

Einige Erinnerungen aus dem Dasein des Fahrrades und der Radfahrer

Von Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Heinrich Kleyer

In Deutschland war vor 50 Jahren, wie in allen Kulturländern, die Landstraße gegenüber früheren Jahrhunderten sehr vereinsamt und deshalb auch in der Instandhaltung sehr vernachlässigt. Den Verkehr auf ihr durch die Postwagen, Frachtfuhrwerke, Touristen usw. hatte der größere Bruder „Eisenbahn" abgeschöpft. Alles lief nach den Eisenbahnstationen und ließ sich möglichst nahe an den Bestimmungsort auf glatten Schienen mit Dampfkräften rollen. Die hochgepriesenen „Gasthäuser zur Post" lagen jetzt oft weit von der Landstraße ab an den anderen Teilen der Ortschaften als „Eisenbahn-Hotels". Ich beobachtete oft die Post-Gasthaus-Besitzer mit langen Gesichtern beim Eintreffen der leeren Postkutschen. Aber das ist der Lauf der Welt, und den sollte, mehr als je, heute ein jeder verstehen, obgleich zum eigenen Nachteil sehr viele ihn nicht verstehen wollen.

Nach meiner Studienzeit auf der Technischen Hochschule zu Darmstadt und Tätigkeit auf dem rheinischen Walzwerk in Kirchen a. d. Sieg-Wehbach, ging ich nach dem Weltverkehrsplatz Hamburg und von hier übers große Wasser nach den „Vereinigten Staaten von Nordamerika", woselbst ich in Boston gelegentlich des Befreiungstagfestes am 4. Juli 1879 das moderne Bicycle mit seiner Leistungsfähigkeit auf der Commonwealth Avenue kennenlernte. Ich prüfte am nächsten Morgen, der Kühle halber sehr frühzeitig, meine eigene Lauffähigkeit gegenüber der des „Columbia-Bicycles" und fand die letztere derart vielfach, d. h. 6—7 fach, größer als meine Laufschrittleistung, so daß ich diesem hochverbesserten Bicycle gegenüber dem in Deutschland früher benutzten System „Michaux-Velociped" die Wichtigkeit für meine Nation nicht versagen konnte. Ich beschloß daher die Einführung dieses neuesten Fahrzeugs in meinem Heimatlande.

Bekanntlich messen wir die mechanische Leistung in der Technik nach Pferdestärken (PS), mit anderen Worten, 75 kg in 1 Sekunde 1 Meter hoch zu heben, bedeutet 1 PS, oder gleich 6 Menschenstärken (MS). Beim Gehen verlangt jeder Schritt ein Heben und Wiedersenken des Körpers von ca. 6 Zentimetern, so daß ein normaler Mensch von 75 kg Gewicht zur Begehung von 1 km mit 1333 Schrittbewegungen auf ebener Erde die Menschenkraft in 12 Minuten ausnützen kann, welche Zahl auch mit der Erfahrung vollkommen übereinstimmt. Der Radfahrer bedarf aber zum Befahren einer 1-Kilometer-Strecke bekanntlich nur kaum 2 Minuten, weil er sein Gewicht nur bei minimaler Kugellager-Achsenreibung auf einer Ebene, ohne Höhenverschiebung seines Körpergewichts, dahinrollt, also nur eine ganz geringe physische Leistung zu vollbringen braucht.

Von Bodenflächen-Unebenheiten, welche nachteilige Vibrationen ausüben, kann abgesehen werden, da durch Gummireifenbelag, besonders solchen mit Preßluftfüllung, durch federnden Sitz usw. genügend Abhilfe geschaffen wird. Leichtigkeit des Selbstfahrapparates, zuerst „Draisine" nach dem ursprünglichen Erfinder, Forstmeister Freiherr von Drais, Karlsruhe und Mannheim, später „Velociped" (Schnellfuß), und in Deutschland seit Vereinigung der beiden, „Deutscher und Deutsch-Oesterreichischer Velozipedisten-Bund" (gegründet Pfingsten 1882 in München, Frankfurt, Magdeburg und Berlin) und dem später in Hannover als Rivale gegründeten „Norddeutschen Velozipedisten-Bund" (Hannover, Bremen und Hamburg) zum „Deutschen Radfahrerbund" (D. R. B.), jetzt Bund deutscher Radfahrer (B. D. R.), gut deutsch Fahrrad, hiernach Zweirad, Dreirad, Vierrad, Einrad, Zweirad-Tandem (Räder hintereinander), Zweirad Sociable, große Betriebsräder nebeneinander, scherzweise „Kanapee" genannt wurde.

Obwohl die Verkehrsvorteile durch Zuhilfenahme des „rollenden Rades" für Mensch und Waren schon seit Jahrtausenden bekannt waren, hat „der Hang am Alten" nicht so schnell die Einsicht aufkommen lassen, der neuen Erfindung Gefolgschaft zu leisten, und allgemein hatten Pferdefuhrwerksbesitzer, Reiter usw. es fertiggebracht, Behörden zu veranlassen, dem Radfahrer (in Süddeutschland „Radler") zum mindesten in Städten die Existenz zu verbieten. Z. B. wurde ich 1884 beim Befahren der Mohrenstraße in Berlin, um meinen Geschäftsfreund, „Gewerbehalle Georg Grauert", Mohrenstraße, zu sehen, polizeilich arretiert und auf die Polizeiwache Mohren- (Ecke Charlotten-) Straße befördert mit dem Hinweis: „Die kindische wertlose Spielerei ist verboten." Dies geschah auf Grund einer sehr alten Verfügung, die aber für derartige Personenfahrzeuge gar kein Anwendungsrecht besaß. Sie bezog sich auf Handlungen auf der öffentlichen Verkehrsstraße, die geeignet waren, Pferde scheu zu machen, also auf Bubenstreiche. Ich konnte nach 45 Minuten Festsitzung wieder freikommen, um sofort mein Stahlroß von neuem zu reiten, allerdings bei Gefahr, vom nächsten Polizeiposten wieder eingesteckt zu werden, was mich aber nicht abschreckte.

In Frankfurt a. M. war es aber noch viel schlimmer. Daselbst hatte selbständig das Kgl. Preußische Polizeipräsidium das Befahren in der ganzen Innenstadt und aller Brücken über den Mainfluß nach dem südlichen Stadtteil Sachsenhausen total verboten und erst die Brücken auf meine Beschwerde bei der Regierung Wiesbaden, ausgenommen die „Alte Brücke", freigegeben. Verboten blieb auch für länger die ganze Innenstadt.

Erst nach meiner Verwendung bei der Militärbehörde, zunächst durch kostenfreies Unterrichten von 100 Unteroffizieren im Radfahren in der Infanterie-Kaserne Nr. 81, Frankfurt a. M., und Vorlesung meinerseits in der Militärturnanstalt Invalidenstraße, Berlin, vor älteren und jüngeren Offizieren, wurden die längere Zeit vom Kgl. Kriegsministerium, Berlin, beharrlich abgelehnten Versuche erlaubt und die Einstellung von Dreirädern und einigen Hochrädern für Innendienst in einigen Festungen verordnet. Diese führten bald auch die älteren Offiziere zur Anerkennung der Nützlichkeit des Stahlrosses, und diese verhalf mir endlich zur Sprengung der Fesseln, die diesem in Deutschland angelegt waren, allerdings immer noch unter Kämpfen.

Treue Helfer zur Einführung des Fahrrads waren die vielen Fahrrad-Vereine, die teils durch mich, teils auf meine Anregung von meinen Freunden und Sportskameraden in Frankfurt a. M., Offenbach, Mainz, Wiesbaden, Hanau, Karlsruhe, Heidelberg, Nürnberg, Straßburg, Würzburg usw. zur Hebung des Radfahrens und des Radrenn- und Tourensports nach englischen Vorbildern gegründet wurden. Als Konsul des englischen Cyclist's Touring Club, London, für Frankfurt a. M. und Umkreis stand mir die Auskunft-

Digitized by Google

einholung über Radrennbahnbau, Fachzeitschriften der ganzen Erde, Klubwesen, Landstraßenbau, kurz, alles offen, was erfahrungsmäßig zur Förderung des neuen Sportes in Deutschland beitragen konnte, und von diesem Vorteil machte ich ergiebig Gebrauch und zog die deutsche Jugend mächtig auf, besonders, da ich selbst eifrigster Radrennfahrer wurde und 33 erste Preise, 22 zweite und manche dritte in Form von Medaillen, Ehrenzeichen und hübschen Zimmerausstattungen in Gold-, Silber- und Kunstgegenständen mit nach Hause bringen konnte.

Eine Haupthilfe gab aber die Presse, die rasch den volkswirtschaftlichen Wert des neuen Verkehrsmittels für den flotten Platzwechsel des Menschen aus engen Gassen der Städte in die herrliche Natur, in Flur und Wald, Berge und Täler erkannte, ebenso den Wert des Fahrradsportes schätzte, zum Stählen des menschlichen Körpers physisch und seelisch, den Geist zur Einpflanzung und Erhaltung frischfroher, rechtlicher, erhabener Gedanken, die richtige Freude an der großartigen Natur immer mehr zu fördern und vollkommener zu entwickeln, Gedanken, die eine gute Mutter ihren Sprossen in der Kinderstube wohl stets einprägte, die aber später auf der Straße im Getriebe der Welt mit der Gier nach niederem Genuß leider oft verlorengehen. Hier heilt die Natur, die beglückende, großartige Natur, unendlich viel, und das Fahrrad stellte die Verbindung mit ihr her.

Vergessen darf man dabei auch nicht unseren langjährigen getreuen Deutschen Radfahrer-Bundes-Vorsitzenden, den Magdeburger „Alten Hindenburg", unseren „Meisterfahrer von England auf dem Dreirad", den Hallenser Willy Tischbein, heutigen Generaldirektor der Continental Co., Hannover, Altmeister August Lehr, Frankfurt a. M., bei welchem ein jeder „leer" heimging, der mit ihm wettfuhr, ebenso Paul Albert, Biebrich, den „Alten Lahmeyer", Göttingen, der gelegentlich der Erfurter Pfingstrennen seine humorvolle öffentliche Ansprache: „An mein Thüringer Volk" hielt, die brausenden Beifall erntete, an die beliebten Mitkämpen Pundt, Germania-Club, Berlin, Heimerl, Münchener Velociped-Club, Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. h. c. Ernst Sachs, den Hochradler, Schweinfurt, Gustav Braunbeck, einstmals großer Kunstradfahrer in Stuttgart, der dauernd beitrug, Humor mit Sport zu vereinen und in Berlin durch literarische Leistungen beides zu heben.

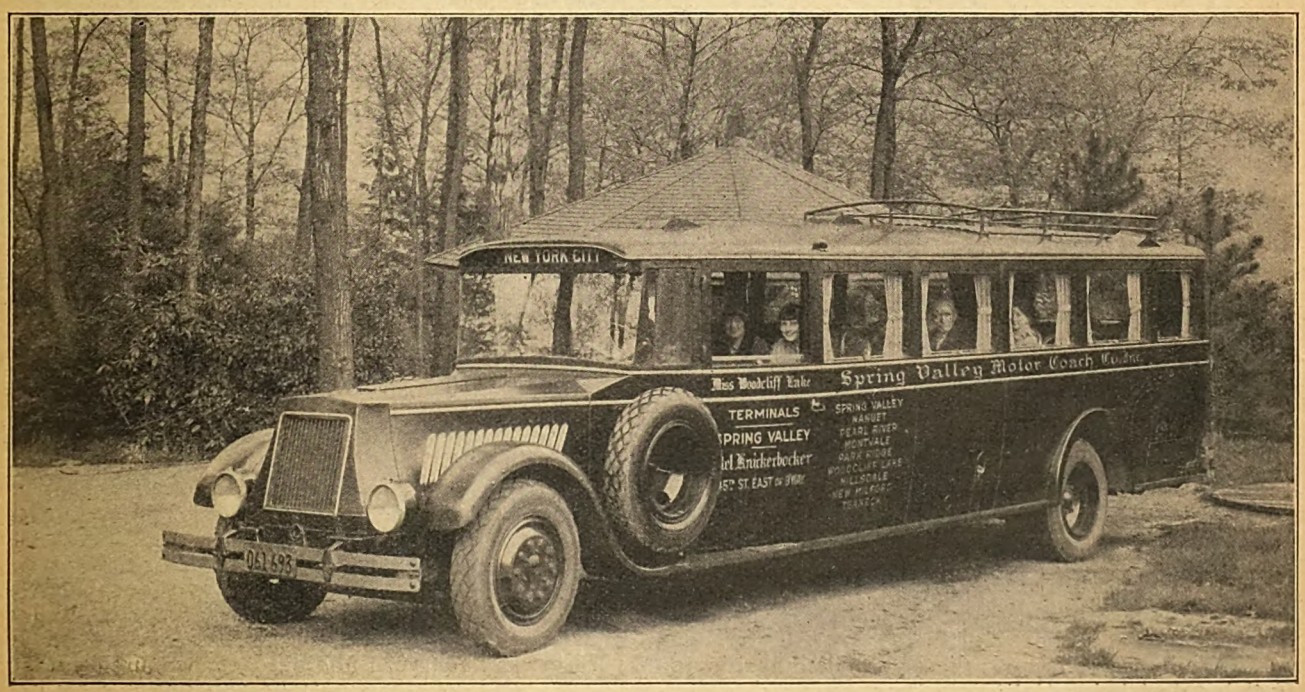
Ganz allgemein begrüßt, auch von den einstmaligen neidvollen Gegnern, wurde die Neuheit aber erst durch die Konstruktion des Niederrades mit beliebig wählbarer Uebersetzung des Antriebshinterrades durch Kettenübertragung von der Tretkurbelachse aus, eine Neuheit, welche leichten Auf- und Abstieg, Sicherheit gegen Vornüberstürzen bei Weghindernissen, Floßrinnen, bei scharfem Bremsen an abfallendem Gelände usw. schuf, so daß es jedem Wunsche genügen mußte.

Groß, wertvoll und glücklich für unsern vaterländischen Wohlstand wurde die weltberühmte deutsche Industrie in Fahrrädern, Fahrradgummi und Fahrradzubehör, gleichwie die Händlerschaft dafür. Bei der wachsenden Volkszahl sicherten sie Hunderttausenden den notwendigen Lebensunterhalt.

Dem Landbewohner ermöglichte das neue billige Verkehrsmittel, lohnende Arbeit tagsüber in Städten zu finden, ohne in Ruhestunden Familie und Gemeinde den Rücken zu kehren. Die Liebe zur Heimatscholle wurde nicht gestört.

Das Fahrrad wurde zum Mentor des Motor-Zweirades, des Motor-Dreirades, des Automobils, sobald Wissenschaft und Praxis den Explosionsmotor mit flüssigem Brennstoff und elektrische Zündung soweit vervollkommnet hatten, daß sich der Mensch dem damit geflügelten Fahrzeug anvertrauen durfte. Wie gründlich dies erreicht wurde, beweist die rasche Entwicklung bis zur heutigen höchsten Vollendung. Selbst die Ausnutzung der Luft ist nicht mehr Alleinrecht der Vögel; der gleiche Motor hat auch die schöpferische Geisteskraft des Menschen zum Herrscher über Raum und Zeit erhoben und damit überzeugend ausgesprochen, daß Friede auf Erden nur noch als einziger Weg anzusehen ist, der auf unserem kleinen Erdball zum glücklichen Ziel führen kann.

1906



Sechszylinder-Mack-Omnibus für Ausflugverkehr

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — Antworten der Fachleute

Frage 37. Man liest so häufig, daß die Diebe von Automobilen, die sich irgendeinen Wagen von der Straße oder selbst von einem Parkplatz nehmen, um wilde Spazierfahrten zu machen, nicht bestraft werden können. Ist dies wirklich richtig? M. K., Köln.

Antwort zu 37. Tatsächlich besteht eine Lücke im Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, die aber, worüber sich alle beteiligten Kreise einig sind, baldigst ausgefüllt werden muß. Denn tatsächlich häufen sich in letzter Zeit, und besonders in Großstädten, die Fälle, in denen Kraftfahrzeuge gestohlen werden. Werden aber die Täter gefaßt, so erklären sie, sich den Wagen lediglich für eine Spazierfahrt angeeignet zu haben. Sofern der Täter noch keine Aenderungen an dem Wagen vorgenommen hatte, aus denen sich die Enteignungsabsicht klar ergibt, besteht nach den gegenwärtigen Bestimmungen nur die Möglichkeit, derartige zweifellose Diebstähle, die aber als solche nicht immer beweisbar sind, als groben Unfug zu bestrafen. Der Schwarzfahrer kann darüber hinaus nur wegen Diebstahls oder Unterschlagung von Benzin zur Verantwortung gezogen werden; auch dies aber nur dann, wenn er nicht etwa glaubhaft machen kann, daß er eigenes Benzin benutzt hat. *1963*

Frage 38. Als ich neulich mit meinem Motorrad auf einen Weg kam, an dem ein Schild angebracht war „Für Kraftfahrzeuge verboten", bin ich abgestiegen und habe das Rad geführt. Trotzdem hat mich ein Landjäger, dem ich begegnete, aufgeschrieben. Wie habe ich mich zu verhalten? Dr. S., Bern.

Antwort zu 38. Das Kammergericht Berlin hat unter dem Aktenzeichen 3. S. 739. 29 erst vor kurzem ein Urteil dahin ergehen lassen, daß auf solchen Wegen das Führen von Motorrädern zulässig sei, das Fahren dagegen ist selbstverständlich verboten. *1964*

Frage 39. Obgleich sich die meisten Tiere, die früher in der „guten, alten Zeit" sich auf den Landstraßen herumzutreiben pflegten, an das Auto gewöhnt haben und entweder davonlaufen, wenn sich ein Auto nähert, oder überhaupt nicht mehr auf die Chausseen selbst kommen, ist dies leider mit dem Geflügel, insbesondere Hühnern und Gänsen, gar nicht der Fall. Erst vor kurzem habe ich unfreiwillig, was ich wohl nicht besonders zu versichern brauche, ein Huhn überfahren, habe selbstverständlich angehalten, und als Dank dafür mit den Bauern des Dorfes eine üble Auseinandersetzung gehabt. Können Sie mir sagen, wie ich mich in Zukunft bei derartigen Fällen zu verhalten habe? O. Sch., Tilsit.

Antwort zu 39. Ihre Haftung geht nur soweit, als Sie ein Verschulden trifft. Es ist allerdings Sache des Automobilisten, gegebenenfalls nachzuweisen, daß der Geschädigte an dem Schaden selbst das volle Verschulden hat. Wenn der Bauer also, der für seine Tiere verantwortliche Geflügelhalter, diese auf öffentlicher Straße laufen läßt, so trifft ihn die volle Verantwortung dafür, wenn, wie in Ihrem Fall, eins der Tiere überfahren wird. *1965*

Frage 40. Mein Wagen wurde durch einen Straßenbahnwagen beschädigt. Ich fuhr hinter dem Straßenbahnwagen her, als dieser plötzlich abstoppte, obgleich dort keine Haltestelle war. Wie sich später herausstellte, hatte der Motor des Straßenbahnwagens versagt. Ich hielt selbstverständlich auch sofort an, als plötzlich der Straßenbahnwagen einige Meter zurückfuhr und, ehe ich es verhindern konnte, meinen Kotflügel beschädigte. Kann ich die Straßenbahn für den entstandenen Schaden haftbar machen? C. L., Halle.

Antwort zu 40. Es dürfte für Sie sehr schwer sein, hier eine klare Tatsachenfeststellung herbeizuführen. Dies ist aber nötig, weil die Straßenbahn nur nach den allgemeinen Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches haftet. Hiernach muß der Straßenbahn, wenn sie mit Erfolg in Anspruch genommen werden soll, ein Verschulden nachgewiesen werden. Dieses kann nach § 831 BGB. darin bestehen, daß sie bei der Auswahl des Fahrers des Wagens nicht mit der erforderlichen Sorgfalt vorgegangen ist oder es an der ordnungsmäßigen Ueberwachung der Einrichtung des Staßenbahnwagens hat fehlen lassen. Solchen Nachweis zu erbringen, wird Ihnen kaum möglich sein. Uns scheinen daher die Aussichten für eine gerichtliche Durchführung der Angelegenheit nicht günstig.

Frage 41. Ein Bekannter von mir, der soeben aus Amerika zurückkam, erzählte mir, daß er drüben Lastkraftwagen und Omnibusse gesehen hätte, die einen Innenverzahnungsantrieb der Hinterräder gehabt haben, ähnlich wie der frühere Ritzelantrieb von Daimler, Marienfelde. Wissen Sie vielleicht zufälligerweise Näheres über diese Antriebsart? H., Bremen

Antwort zu 41. Es handelt sich offenbar um den sogenannten Relay-Antrieb, der in Lima (Ohio) von der dortigen Relay Motor Corporation hergestellt wird. Bei ihm ist der Mechanismus des Antriebes nicht wie sonst fest an der Tragachse der Räder, sondern von dieser getrennt. Das Differentialgehäuse und die seitlichen Wellen mit ihren Endritzeln sind in einem Hinterachsgehäuse angeordnet, wie es bei Nichtverwendung des Ritzelantriebs sonst üblich ist. Nach den beiden Enden zu sind auf diesem Gehäuse große Bügel angebracht, auf denen oben die Federn des Fahrzeuges ruhen. Die Bügel sind durch angelenkte Schubstreben mit dem Rahmen verbunden, so daß das Antriebsgehäuse einmal durch die Federn, das andere Mal durch die Schubstreben in seiner Lage gehalten wird. Es ist außerdem natürlich durch die übliche Antriebswelle mit dem Wagengetriebe verbunden.

Die tote Achse, auf deren Enden die Straßenräder sitzen, geht durch die Bügel hindurch und ist mittels kurzer Arme derart an die Antriebsachse angelenkt, daß sie sich, soweit es die Breite der Bügelöffnungen erlaubt, um diese zu schwingen vermag. Sie kann also im gleichen, radialen Abstande von den im Antriebsgehäuse liegenden Wellen um diese einen Kreisbogen schlagen. Die Straßenräder sind mit einem innenverzahnten Antriebskranz versehen, mit dem die Ritzel der Antriebswellen im Eingriff stehen.

Im ruhenden Zustande hängt das Antriebsgehäuse senkrecht unter der Tragachse der Räder. Sobald nun aber der Antrieb erfolgt, versuchen die Ritzel an den Radkränzen hinaufzuklettern. Da aber das Antriebsgehäuse durch die Federn und Schubstangen gehalten wird, können sie nicht nachgeben, und so muß dann die schwingbare Radachse ausweichen. Sie wird etwas nach vorn übergezogen, wodurch ein Teil des Wagengewichtes zur Ueberwindung der Massenträgheit des ruhenden Fahrzeuges mit herangezogen

Digitized by Google

wird. Man kann sich das auch so vorstellen, daß das Antriebsritzel an jedem Rade sich so bewegt wie etwa ein Eichhörnchen in der bekannten Drehtrommel oder wie ein Mann, der innerhalb eines großen, breiten, mit Stufen versehenen Reifens marschiert. Nur klettert das Eichhörnchen oder der Mann etwas in der Trommel oder im Reifen hinauf, wenn sich der Drehbewegung ein Hindernis entgegensetzt, bis das Gewicht ihrer Körper eine so große Hebelkraft ausübt, daß der Widerstand überwunden wird, während in der Relay-Konstruktion das Rad selbst, wie geschildert, nachgibt, wobei aber das Ergebnis dasselbe ist.

Treffen die Räder des Relay-Wagens auf Unebenheiten in der Fahrbahn, so wird der erfolgende, unvermeidliche Stoß nicht wie sonst auf die Triebwerksteile übertragen, sondern ganz von den Rädern aufgenommen, die momentan stehen bleiben, während sich ihre Tragachse gegenüber dem Antriebsgehäuse bewegt und so bewirkt, daß die Antriebsritzel gewissermaßen von ihrer Totpunktlage den Zahnkranz hinaufklettern, so daß das Gewicht des Fahrzeuges hebelartig zur Ueberwindung des Widerstandes herangezogen wird. Es wird also das bei stehendem Fahrzeuge ganz von der toten Achse getragene Gewicht in dem Maße der Abweichung der Verbindungsarme an der Tragachse aus der vertikalen Lage auf die Ritzel übertragen. *1967*

Frage 42. Ist es eigentlich nötig, daß die Tankwärter fast jedes Mal beim Tanken das Sieb am Benzingefäß meines Wagens herausnehmen, denn wozu ist schließlich das Sieb da, wenn es immer herausgenommen wird? T. St., Stuttgart.

Antwort zu 42. Sie haben vollständig recht. Es ist eine Unsitte der Tankmeister, das Sieb herauszunehmen. Sie tun dies, weil das Benzin vom Schlauch schneller in den Wagentank abfließt, wenn das Sieb herausgenommen ist. Wir raten Ihnen aber dringend, nicht zu gestatten, daß Ihr Tanksieb herausgenommen wird; denn natürlich läßt es sich doch nicht ganz vermeiden, daß beim Hantieren mit dem Zapfschlauch ein wenig Schmutz oder eine Stoffaser an den Hahn kommt, die dann, wenn Sie Ihr Sieb herausnehmen lassen, in Ihren Wagentank und später in den Vergaser kommt. Die paar Sekunden, welche das Tanken mit Sieb länger dauert, spielen keine Rolle. Der Zapfhahn muß, wenn der Kraftstoff zu sehr durch das Sieb zum Schäumen gebracht wird, reguliert werden. Im übrigen raten wir Ihnen auch dringend, sich bei Regen vorzusehen, daß kein Regentropfen mit in das Benzin kommt, und ferner nicht zu gestatten, daß man Ihnen Ihren Wagentank bis zum Ueberfließen vollfüllt. Bei jeder Seitenneigung des Wagens läuft sonst Kraftstoff aus, was nicht nur Geldverschwendung bedeutet, sondern auch feuergefährlich ist.

Frage 43. Ueber die Lebensdauer eines modernen Automobiles gehen die Meinungen weit auseinander, und man hört oft so viel verschiedene Angaben hierüber. Können Sie mir wohl statistische, zuverlässige Zahlen hierfür angeben? Z, Aachen.

Antwort 43. In der Schweizer Zeitung „Auto-Touring" war vor einiger Zeit eine Statistik aus Amerika veröffentlicht. Hier wurde festgestellt, daß von 100 Wagen waren nach:

$1^1/_2$	Jahren	noch	im	Gebrauch	98	Prozent
$2^1/_2$	"	"	"	"	91	"
$3^1/_2$	"	"	"	"	86	"
$4^1/_2$	"	"	"	"	79	"
$5^1/_2$	"	"	"	"	68	"
$6^1/_2$	"	"	"	"	58	"
$7^1/_2$	"	"	"	"	43	"
$8^1/_2$	"	"	"	"	32	"
$9^1/_2$	"	"	"	"	21	"
$10^1/_2$	"	"	"	"	15	"
$11^1/_2$	"	"	"	"	7	"
$12^1/_2$	"	"	"	"	$4^1/_2$	"

+GF+ SIMPLEX-RÄDER

D.R.P. 381855

Für Lastkraftwagen mit
höchster Tragfähigkeit,
für Kommunalfahrzeuge,
Omnibusse,
Anhänger,
Aussichtswagen,
Traktoren usw.

Betriebssicherheit
Wirtschaftlichkeit
Einfachste Handhabung
Reifenschonung
Glänzende Ergebnisse
unter den schwersten
Betriebsverhältnissen

Aktiengesellschaft der Eisen- u. Stahlwerke vorm. Georg Fischer

Schaffhausen (Schweiz) **Singen-Hohentwiel**

Deutsche Reichsbelegschaft: 3000 P. 65754

Digitized by Google

Autorecht — Steuerfragen

Die Aufsichtspflicht über die Bereifung

Von Rechtsanwalt Dr. Bensche, Berlin

Mehrfach sind Autounfälle dadurch verursacht worden, daß ein Reifen des Kraftwagens platzte. Die Insassen des Wagens verlangten von dem Eigentümer und dem Führer des Wagens Ersatz des erlittenen Schadens. Es fragt sich nun, in welchem Umfange eine Haftpflicht besteht. Zu dieser Frage hat das Kammergericht Stellung genommen. Folgender Fall lag zur Aburteilung vor:

Am 28. April 1928 unternahm der Kläger mit seiner Frau und seinem Sohn in einem Personen-Kraftwagen eine Vergnügungsfahrt. Auf der Chaussee zwischen Beelitz und Seddin platzte beim Ueberholen eines anderen Automobils der linke Vorderradreifen. Das Auto kam ins Schleudern, fuhr gegen einen Baum und kippte um. Dabei erlitten der Kläger und seine Angehörigen schwere Verletzungen. Der Kläger hat den Halter und Führer des Wagens für die Unfallfolgen in Anspruch genommen. Er hat behauptet, daß der geplatzte Vorderreifen schon vor Beginn der Fahrt erheblich beschädigt gewesen sei, und daß die Beklagten den schadhaften Reifen durch einen anderen hätten ersetzen müssen. Sowohl das Landgericht III Berlin wie das Kammergericht haben die Klage abgewiesen. In der Urteilsbegründung wird folgendes angeführt:

Da der Kläger und seine Angehörigen Insassen des Kraftwagens waren, so kommen die scharfen Bestimmungen des Kraftfahrzeug-Gesetzes nicht zur Anwendung. Die Beklagten können daher nur auf Grund der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches in Anspruch genommen werden. Danach muß nachgewiesen werden, daß der Unfall auf ein Verschulden des Beklagten zurückzuführen ist. Die Ansicht des Klägers, daß die Tatsache des Unfalls eine Vermutung des Verschuldens rechtfertige, findet im Gesetz keine Stütze. Dann führt das Kammergericht aus, daß es außerordentlich schwer sei, die Ursache des Platzens des Reifens festzustellen. Es bestehe die Möglichkeit, daß das Eindringen eines Fremdkörpers den Anlaß zum Platzen gegeben habe. Der Beklagte könne auch dann nicht verantwortlich gemacht werden, wenn ein Radieren des Rades und die dadurch bedingte ungleichmäßige Inanspruchnahme des Gummis den Reifenschaden veranlaßt haben sollte. Die Kläger hatten dem Beklagten dann noch zur Last gelegt, daß er zu rasch gefahren sei und dadurch das Schleudern des Wagens nach dem Platzen des Reifens verursacht habe. Dazu führt das Kammergericht folgendes aus:

> Platzt bei einem Auto, das sich mit einer Stundengeschwindigkeit von etwa 30 km oder mehr vorwärts bewegt, plötzlich ein Vorderreifen, so kann auch ein umsichtiger und bedachter und sofort Gegenmaßregeln ergreifender Fahrer nicht unbedingt verhindern, daß der Wagen zunächst ins Schleudern kommt und bei diesem Schleudern an ein Geländehindernis gerät. Natürlich ist diese Gefahr des Schleuderns um so größer, je höher die Fahrgeschwindigkeit ist; sie ist aber auch bei einer Geschwindigkeit von nur etwa 30 km vorhanden.

Der Senat des Kammergerichts hat es abgelehnt, über obige Fragen einen Sachverständigen zu vernehmen, indem er sich darauf berief, daß er bei den zahlreichen Schadenersatzprozessen aus Autounfällen selbst gnügend Sachkunde besitze.

Urteil des 7. Zivilsenats des Kammergerichts vom 10. Januar 1929; Aktenzeichen 7. U. 9170. 28.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Eigentümer und Führer eines Kraftwagens nur unter ganz besonderen Umständen für einen durch Reifenplatzen hervorgerufenen Autounfall haftbar gemacht werden können. Die von großer Sachkunde getragenen Ausführungen des Kammergerichts sind im Interesse der Automobilbesitzer sehr zu begrüßen. *1568*

Dürfen Radfahrer Handwagen an ihren Rädern befestigen?

Der Radfahrer St. aus Berlin-Lichterfelde war eines Tages durch die Straße „Unter den Eichen" gefahren und hatte an seinem Rade einen Handwagen befestigt. Als St. auf Grund der Straßenpolizeiverordnung vom 15. Januar 1929 in Strafe genommen wurde, beantragte er gerichtliche Entscheidung, da die in Betracht kommende Bestimmung der Polizeiverordnung unsinnig und nicht beachtenswert sei. Das Amtsgericht verurteilte aber St. zu einer Geldstrafe, da er gegen die rechtsgültige Polizeiverordnung vom 15. Januar 1929 verstoßen habe; diese verbiete, an Rädern Wagen usw. zu befestigen. Gegen dieses Urteil legte St. Revision beim Kammergericht ein, welches aber die Revision als unbegründet zurückwies und u. a. ausführte, die Vorentscheidung sei ohne Rechtsirrtum ergangen. Gegen die Rechtsgültigkeit der Polizeiverordnung bestehen keinerlei Bedenken; nach § 6 b des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 11. März 1850 gehöre es zu den Aufgaben der Polizeibehörde, für Ordnung Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen Sorge zu tragen. Die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit polizeilicher Vorschriften habe der Strafrichter nicht zu prüfen. (Kammergericht: 3. S. 393. 29.) *1938*

Verschiedene Gutachten der Handelskammer Berlin

Im Handel mit Kraftfahrzeugen ist es üblich, dem Erwerber eines neuen Fahrzeuges die Original-Werks-Typenbescheinigung zu übergeben. Dagegen ist es nicht üblich, dem Käufer durch Vorlage von Quittungen oder in sonstiger Weise nachzuweisen, daß die verkauften Fahrzeuge bezahlt sind. Ein entsprechender Handelsgebrauch im Geschäftsverkehr mit Lombardeuren hat sich nicht feststellen lassen. Es ist nicht auffallend, daß der Generalvertreter einer Automobilfirma Eigentümer der von ihm verkauften Motorräder ist, da es nicht üblich ist, dem Generalvertreter nur den kommissionsweisen Verkauf zu übertragen. Hieraus folgt, daß es nicht außergewöhnlich ist, wenn der Generalvertreter bei der Auseinandersetzung mit der von ihm vertretenen Firma zwei Motorräder als sein Eigentum übrigbehält. C 3861/29 (XII A 4).

Unter reinen Selbstkosten der Reparatur sind in der Kraftfahrzeugbranche die tatsächlichen Aufwendungen für Material und Löhne zuzüglich eines angemessenen Aufschlages zur Deckung der allgemeinen Betriebsunkosten, aber ohne jeden Gewinnzuschlag, zu verstehen. C 4509/29 (XII A 4).

Es ist nicht üblich, in die Einstellgebühren die Versicherungsprämie mit einzu-

Digitized by Google

DIE RÄDER FÜR DAS RUHIGE GETRIEBE

ZF

ZAHNRADFABRIK A.G. FRIEDRICHSHAFEN A.B.

FABRIKATIONSNIEDERLASSUNG:
BERLIN N.65, GERICHTSTRASSE 23

Digitized by Google

schließen. Ueblicherweise wird der Kraftwagen vom Eigentümer gegen Diebstahl, Feuer, Haftpflicht usw. versichert. Die monatliche Garagenmiete für einen Personenwagen in der Größe eines 17—60-PS-Pierce-Arrow liegt zwischen 60 und 90 RM, je nach Art und Lage der Garage. Der Wagenwert ist ohne Einfluß auf die Höhe der Miete. C 5880/29 (XII A 4).

10 Prozent Vermittlerprovision sind beim Verkauf gebrauchter Lastkraftwagen nicht als allgemeinüblich anzusehen. Bei einem Verkauf durch einen Gelegenheitsvermittler werden bis zu 3 Prozent Provision gewährt; bei Vermittlung durch einen berufsmäßigen Vermittler kommen in der Regel 5 Prozent und nur ausnahmsweise mehr, bis zu 10 Prozent Provision in Betracht. C 2337/29 (XII A 3).

Im Automobilgeschäft besteht kein Handelsgebrauch, nach welchem mangels anderer Vereinbarungen die Vermittlerprovision für den Fall der Inzahlungnahme eines alten Wagens nur von dem Barpreis gezahlt wird. C 889/29 (XII A 3).

Warenzeichen „DWF" für Kugellager, Rollenlager und die mit diesen in Verbindung stehenden, dazugehörigen Teile, Werkzeuge und Maschinen zur Herstellung von Kugellagern und Kugeln. Das Zeichen „DWF" hat sich in den beteiligten Verkehrskreisen als Individualzeichen der „Berlin-Karlsruher Industrie Werke AG." (früher „Deutsche Waffen- und Munitionsfabriken") für Kugel- und Rollenlager nebst Zubehör durchgesetzt. Hinsichtlich der übrigen Waren der Antragstellerin nehmen die von uns befragten Firmen keinen einheitlichen Standpunkt ein. Zum überwiegenden Teil wird jedoch bekundet, daß die mit den Buchstaben „DWF" gekennzeichneten Waren ausschließlich Fabrikate der obengenannten Firma darstellen. *1550*

Strenges Urteil gegen Kraftfahrer wegen Beleuchtungsdefekt!

Ein französischer Chauffeur wurde kürzlich vom Gerichtshof in Dieppe zu sechs Tagen Gefängnis und 13 000 Franken Strafe verurteilt, weil er zwei Radfahrer bei Nacht überfahren hatte, von denen der eine getötet, der andere schwer verletzt wurde. Die Beleuchtungsanlage des Chauffeurs hatte unterwegs versagt, und er hatte seine Scheinwerfer durch einen Lampion ersetzt. Ob die Radfahrer Licht hatten, geht aus dem Urteil leider nicht hervor, es scheint aber, daß dies nicht der Fall war. Der Chauffeur legte Berufung ein, aber das Berufungsgericht bestätigte das Urteil und erhöhte nur die Indemnitätssumme auf insgesamt 18 000 Franken.

Es ergibt sich hieraus, welch große Bedeutung der Lichtanlage des Kraftwagens beizumessen ist, und in was für schlimme Lagen man durch Defekte minderwertiger Anlagen kommen kann. Auch die Radfahrer hätten den Unfall wahrscheinlich nicht erlitten und hätten Leib und Leben gerettet, wenn sie ein gutes elektrisches Radlicht gehabt hätten. *1937*

Ein Kammergerichtsentscheid

Als ein Turmwagen der Berliner Straßenbahn langsam durch die Hauptstraße fuhr, hielt er plötzlich an. Ein anderes Fahrzeug, welches hinter dem Turmwagen fuhr, stieß gegen diesen und wurde beschädigt. Der Turmwagen wurde von dem Fahrer I. geführt. Auf der Plattform befand sich ein Schlosser N., welcher I. ein Zeichen zum Anhalten gegeben hatte, damit er an der elektrischen Drahtleitung eine Reparatur vornehmen könne. I. als Führer des Wagens wurde zur Verantwortung gezogen und vom Amtsgericht zu einer Geldstrafe verurteilt, weil er die Vorschrift des § 21 e der Kraftfahrzeugverordnung nicht beachtet habe; hiernach habe der Führer anderen Personen die Absicht des Stillhaltens durch senkrechtes Hochhalten des Armes rechtzeitig zu erkennen zu geben. Diese Entscheidung focht I. durch Revision beim Kammergericht an und betonte: Turmwagen, die auf den Geleisen der Straßenbahn fahren, nehmen eine Ausnahmestellung ein; die Turmwagen fahren langsam auf den Schienen und werden von dem Führer des Turmwagens auf ein Zeichen des Schlossers angehalten, wenn dieser eine schadhafte Stelle an der Leitung entdeckt. Damit muß jeder Kraftfahrzeugführer rechnen. Der III. Srafsenat des Kammergerichts hob die Vorentscheidung auf und sprach den Führer des Turmwagens frei, indem u. a. ausgeführt wurde, der Zusammenstoß mit dem Turmwagen habe sich zu einer Zeit ereignet, als der Turmwagen im Ausbesserungsbetriebe Verwendung gefunden habe. Der Schlosser auf dem Turmwagen habe nach schadhaften Stellen der elektrischen Leitungsdrähte gesucht und dem Führer ein Zeichen gegeben, er solle den Wagen anhalten, als er eine schadhafte Stelle in den Leitungsdrähten entdeckt habe. Auf Turmwagen in dem Ausbesserungsbetriebe sei § 21 e der Kraftfahrzeugverordnung nicht anzuwenden, denn der Führer des Turmwagens müsse diesen unverzüglich anhalten, sobald der Schlosser eine schadhafte Stelle in den Leitungsdrähten entdeckt und das Zeichen zum Anhalten des Wagens gegeben habe. Dies sei allgemein bekannt; jeder Kraftfahrzeugführer müsse daher damit rechnen, daß der Turmwagen, wenn er im Ausbesserungsbetriebe Verwendung finde, alle Augenblicke anhalte.

Oesterreichs neues Kraftfahrgesetz

Am 19. Dezember 1929 wurde im Oesterreichischen Nationalrate das neue Kraftfahrgesetz angenommen, das einschneidende Aenderungen besonders für den Motorradverkehr bringt. Es wird der Führerscheinzwang für alle Kategorien vorgeschrieben, jedoch können für einzelne Kategorien Erleichterungen gewährt werden. In der „Vollzugsordnung" werden Motorräder mit einem Hubvolumen bis 250 ccm von der praktischen Prüfung befreit, eine theoretische Prüfung ist jedoch auch für sie vorgeschrieben. Für die deutsche Industrie ist dies von Wichtigkeit, weil man in Deutschland wegen der Steuer- und Führerschein-Freiheitsgrenze von 200 ccm nur wenig Räder mit 250-ccm-Motor baut, während wegen der großen Steigungen die Käufer Oesterreichs sicherlich durch die fehlenden 50 ccm beeinflußt werden. England, das in Oesterreich derzeit dominiert, baut viele Motorräder mit 250-ccm-Motoren.

Wichtig im neuen Gesetze ist, daß die bisherige aus dem Jahre 1910 stammende Vorschrift der Geschwindigkeitsbegrenzung in Ortschaften auf 15 km wegfällt. In der Praxis wurde übrigens Befolgung dieser Vorschrift weder von der Polizei noch von der Gendarmerie verlangt, aber sie bot Gelegenheit zu amtlichen Schikanen. Von einschneidender Bedeutung hingegen ist die Vorschrift, daß jedes Motorrad mit Beiwagen und jeder Kraftwagen gegen Haftpflicht versichert sein muß, wobei der Führer bzw. der Besitzer jedoch ein gewisses Minimum des verursachten Schadens selbst zu zahlen hat. Man beabsichtigt hierdurch zu verhüten, daß der Fahrer leichtsinnig andere Personen gefährdet, weil er weiß, daß nicht er den Schaden tragen muß. Oesterreich folgt mit der Einführung dieser Vorschrift skandinavischen Staaten und der Schweiz, doch bleibt abzuwarten, ob sie auch auf ausländische Fahrzeuge angewendet wird. Da man sich fürchtet den Fremdenverkehr zu schädigen, ist dies vorerst zu bezweifeln. — Durch Gesetz ist, wie schon mitgeteilt, das Rechtsfahren in ganz Oesterreich ab 1. Januar 1933 eingeführt. In Tirol soll schon im nächsten Jahre rechts gefahren werden, was ja schon jetzt in Vorarlberg geschieht.

(B. Z. am Mittag)

Digitized by Google

BÜCHERSCHAU

Die Autofibel. Von Otto Willi Gail. Bergstadtverlag Wilh. Gottl. Korn, Breslau. Leinen 5 M.

Mit großer Reklame wird ein neues Buch angekündigt, das dazu bestimmt sein soll, den Laien, der über technische Kenntnisse nicht verfügt, in die Geheimnisse des Automobils und des Automobilfahrens einzuweihen. Selbst, wie es in dem Prospekt heißt, Kindern soll der Inhalt des Buches leichtverständlich sein. Wir müssen das, was wir schon bei so vielen solcher Bücher, die in letzter Zeit erschienen sind, gesagt haben, wiederholen. Der Büchermarkt ist mit populär geschriebenen Automobil-Lehrbüchern in deutscher Sprache in einer unglaublichen Weise überschwemmt. Selbst ein sich über den Durchschnitt erhebendes Buch dürfte unter diesen Umständen wenig Chancen haben, über eine verhältnismäßig kleine Auflage hinaus Verbreitung zu finden. Im Interesse des Automobilismus wünschen wir zwar bei diesem und allen solchen Büchern, daß die Verleger auf die Kosten kommen mögen, glauben aber nach Einsichtnahme in die hier vorliegende Autofibel nicht, daß diesem Buche eine bessere Lebensfähigkeit als all den Hunderten von Vorgängern, die das gleiche Thema mehr oder weniger in gleicher Weise behandelt haben, beschieden sein wird. Im übrigen ist der Inhalt des Buches, die Ausstattung usw. geschickt aufgemacht und zweckentsprechend. *1962*

Die wirtschaftlichen Kräfte der Welt. Herausgegeben von der Dresdner Bank, Berlin. 3. Auflage.

Vorzüglich in der Materialzusammenstellung, vorzüglich in der Ausführung, liegt dieses schon seit Erscheinen der ersten Auflage unentbehrliche statistische Werk wieder vor uns. Der Automobilindustrie, ebenso dem Automobilverkehr wurde eine Reihe von Seiten gewidmet. Wenn auch die enthaltenen Angaben und Ziffern schon aus anderen Veröffentlichungen, insbesondere auch aus der „Automobil-Rundschau" und dem „Jahrbuch des Reichsverbandes der Automobilindustrie" bekannt sind, so ist es doch von Wert, daß diese Zahlen, mit den vielen anderen des Buches zusammengestellt, hier nochmals klar und übersichtlich gegeben werden. Allerdings sind meistens nur die Ziffern bis 1928 enthalten, da wohl auch die 29er Ziffern noch nicht einheitlich vorlagen. *1945*

Handbuch zur Ausführung von Reparaturen an Citroën. Herausgegeben durch die Citroën Automobil A.-G., Köln-Poll.

Auf dieses hochinteressante und für jeden Werkstättenmann und praktischen Automobilisten eine Fundgrube praktischer Winke darstellende Werk lohnt sich, etwas näher einzugehen. Die deutsche Citroën-Automobil-Gesellschaft ist hier tonangebend vorgegangen und hat gezeigt, in welcher Weise man bei einem in großen Serien hergestellten Wagen die Vertreter, Reparaturanstalten und vor allem auch die Besitzer von Wagen dieser Typen belehren kann, damit Reparaturen sachgemäß, billig und zweckentsprechend ausgeführt werden. Alle die immer wiederkehrenden Streitigkeiten der Automobilbesitzer mit den Reparaturwerkstätten über den Umfang und die Kosten an den Reparaturen fallen unter Zugrundelegung eines solchen Reparaturbuches, wie Citroën es herausgebracht hat, fort. Wohl haben auch amerikanische Firmen ähnliche Reparaturbücher für ihre Typen schon veröffentlicht; selten aber oder bisher überhaupt nicht ist ein solches Buch in so zweckmäßiger und praktischer Weise wie das vorliegende erschienen. Es wurde die Lose-Blätter-Form gewählt, weil hierbei einzelne Blätter an die mit verschiedenen Reparaturen beschäftigten Arbeiter verteilt werden können. Außerdem aber kann mit Leichtigkeit ein Ersatz eines beschmutzten oder sonst unbrauchbar gewordenen Blattes durch ein neues erfolgen. Am Kopf einer jeden Reparaturbeschreibung sind die Spezialwerkzeuge angegeben, die bei der Ausführung der betreffenden Arbeiten nützlich sein können.

Das kurze, sachliche Deutsch des Textes ist zu loben ebenso wie die Ausführung der zahlreichen beigegebenen Photographien, in denen dasjenige Teil, das repariert wird, aus dem Bild gegen die übrigen sichtbaren Teile markant hervortritt. Als Beispiel greifen wir aus der Fülle des Materials heraus die Reparatur „Abnehmen des Zylinderkopfes". Es heißt in dem Buch:

1. Ablassen des Kühlwassers durch Lösen des Ablaßstopfens.
2. Lösen der Schlauchbinder des Wasseraustritt-Schlauches.
3. Abnehmen der Schläuche und des Wasserrohres.
4. Herausnehmen der Kerzen und der Dichtungsringe, Abklemmen der Batterie und der Kabel des Signalhorns.
5. Die 14 Muttern lösen, die zur Befestigung des Zylinderkopfes auf dem Zylinder dienen. Das Signalhorn abnehmen.
6. Abnehmen des Zylinderkopfes mittels der hierzu dienenden Platte. Diese Platte wird mit zwei Bolzen befestigt, welche in die äußeren Kerzenöffnungen eingeschraubt werden (Abb. 7); das Heben des Zylinderkopfes erfolgt durch Anziehen der beiden Spezialmuttern auf diese Bolzen (Abb. 8).
7. Die Zylinderkopfdichtung sorgfältig abnehmen.

Hoffentlich folgen dem Citroën-Reparaturbuch bald andere derartige Bücher, insbesondere auch der deutschen Fabriken, zur Erleichterung des Dienstes am Kunden.

Tatsachen und Zahlen aus der Kraftfahrzeugindustrie 1929.

In dem im dritten Jahrgang erscheinenden Handbuch veröffentlicht der Reichsverband der Automobilindustrie E. V. eine Zusammenstellung amtlicher, privater und eigener statistischer Erhebungen über die Automobilindustrie und Kraftverkehrswirtschaft in Deutschland, in den übrigen europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten. Aus dem reichhaltigen Material sind insbesondere die Teile von allgemeinem Interesse, die über Bestand und Produktion von Kraftfahrzeugen, Außenhandel, Betriebsleistungen privater und öffentlicher Kraftverkehrsgesellschaften und das deutsche Straßennetz berichten. Der auf rein statistische Angaben beschränkte Inhalt ist auf 200 Seiten und damit auf das doppelte der gleichartigen amerikanischen Veröffentlichung angewachsen; das Buch ist gegenwärtig das reichhaltigste und vollständigste aller überhaupt existierenden Nachschlagewerke über den Kraftfahrzeugbau und -Verkehr.

Besondere Beachtung verdient der Versuch der deutschen Automobilindustrie, eine Konstruktionsstatistik aufzuziehen, die den Zweck hat, die konstruktive und fabrikatorische Entwicklung des Kraftfahrzeugbaus zahlenmäßig zu erfassen. Auf diesem Gebiet der Statistik dürfte Deutschland führend sein. — Ein alphabetisches Stichwortverzeichnis erleichtert die Benutzung des Buches.

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Guter Jahresbeginn auf dem Automobilmarkt

Der Absatz von Personen- und Lastkraftwagen im letzten Vierteljahr 1929 zeigte einen stärkeren Rückgang, als man nach den normalen Saisonschwankungen hätte erwarten können. Das Jahr 1929 ist charakteristisch für einen anomalen Verlauf der Absatzkurve. Seit der Spitze im Mai, wo die letzten durch den langen Winter aufgesparten Aufträge zur Ausführung kamen, ist ein stetiger Abfall festzustellen gewesen, ohne daß die sonst übliche Belebung des Geschäftes im September eingetreten ist. Allerdings war der Rückgang im August und Oktober, gemessen an den vorangegangenen Monaten, nicht so stark wie in anderen Jahren, aber die durch den allgemeinen Konjunkturrückgang bedingten Verluste konnten dadurch nicht wieder ausgeglichen werden.

Bemerkenswert ist die Verschiebung, die im Verhältnis der Preisklassen der Personenwagen eingetreten ist.

	Quartal			
	I. Prozent	II. Prozent	III. Prozent	IV. Prozent
Niedrige Preisklasse (bis 6500 M.)	65,5	70,5	75,0	71,6
Mittlere Preisklasse (bis 14 000 M.)	31,5	26,8	22,5	25,9
Hohe Preisklasse (über 14 000 M.)	3,0	2,7	2,5	2,5
	100,0	100,0	100,0	100,0

Das starke Vordringen des Kleinwagens, das im 3. Vierteljahr durch das Erscheinen eines neuen Typs unterstützt wurde, ist zum Stillstand gekommen. Der Anteil der niedrigen Preisklasse am Gesamtgeschäft zeigte in den letzten drei Monaten einen geringen Rückgang von 72,4 Prozent, im Oktober auf 70,7 Prozent im Dezember. Im Lastkraftwagengeschäft ist ein langsames, von Schwankungen unterbrochenes Vordringen der leichten Lastkraftwagen bis zu 2 t festzustellen, eine Entwicklung, die zum Teil durch das lange Hinauszögern der neuen gesetzlichen Bestimmungen über die Heraufsetzung der Höchstgewichtsgrenze verursacht ist. Der Jahresdurchschnitt für leichte Lastkraftwagen beträgt 67,2 Prozent am Gesamtabsatz, hat sich aber im letzten Vierteljahr auf 76,8 Prozent erhöht.

	Monat		
	Oktober Prozent	November Prozent	Dezember Prozent
Leichte Lastkraftwagen (bis 2 t)	75,0	77,1	76,8
Schwere Lastkraftwagen (über 2 t)	25,0	22,9	23,2
	100,0	100,0	100,0

Im Januar 1930 war das Geschäft ausgesprochen gut und günstiger, als saisonmäßig zu erwarten gewesen wäre. Die Erleichterung auf dem Geldmarkt trug dazu bei, die im letzten Vierteljahr zurückgehaltenen Aufträge hereinzubekommen und auszuführen. Auch der Auftragsbestand für Februar ist nicht unbefriedigend, so daß bei anhaltend milder Witterung mit einer weiteren Belebung des Geschäftes gerechnet werden kann. Da sich gleichzeitig die Lage anderer Wirtschaftszweige zweifellos gegenüber dem letzten Quartal 1929 gebessert hat, kann ein lebhafteres Geschäft für das erste Vierteljahr 1930 in der Automobilbranche nicht ausbleiben. *1980*

Machtverschiebung in den ausländischen Auto-Montagewerkstätten

Das für die Automobilindustrie besonders schwierige Jahr 1929 hat im Hinblick auf die Bedeutung der einzelnen ausländischen Montagebetriebe erhebliche Verschiebungen gebracht. Es zeigt sich, daß die kleineren und mittleren Montagewerkstätten schwer rentabel zu halten sind und daß sie ihre Betriebe zugunsten der zwei, vielleicht auch drei größten Trustkonzerne einschränken oder sogar gänzlich liquidieren mußten. Von den Betrieben, die General Motors, Ford, Citroën, Chrysler, Overland, Essex, Durant, Studebaker und Matthis einrichteten, sind vier ganz aufgegeben worden; drei weitere haben ihre Tätigkeit stark einschränken müssen. Gerade die Niederkämpfung der kleinen und mittleren Betriebe durch ihre eigenen Landsleute hat die Position der Trustfirmen auf dem deutschen Markt mehr als je gefestigt, indem ihnen deren Verkümmerung den zur Rentabilität der Montage erforderlichen Mindestumsatz zugeführt hat; diesen suchen sie gegenwärtig durch Erlangung eines zollfreien Veredelungsverkehrs zuungunsten der einheimischen Erzeugung weiter zu vergrößern. Die Investitionen dieser Firmen einschließlich des Opel-Engagements der General Motors werden auf nahezu 180 Mill. M. geschätzt. Der Anteil der Montagewerkstätten an der Versorgung des deutschen Marktes ist dabei aber ständig gestiegen. Da die Fertigwageneinfuhr ständig zurückgeht, auf welche die als Montagewerkstätten ausscheidenden Automobilfabriken für ihren Export allein angewiesen sind, bedeutet dieser Prozeß eine allmähliche Konzentration der Autoexporte nach Deutschland auf nur wenige Trusts. *1970*

Vollbetrieb bei Fiat. — Normalbeschäftigung der französischen Automobilindustrie

Die bei den Fiat-Werken in Turin wegen der Absatzschwierigkeiten vorgenommenen Betriebseinschränkungen sind wieder aufgehoben worden. In den meisten Betrieben wird jetzt fünf Tage in der Woche gearbeitet, und man hofft, Mitte des Monats zu der sechstägigen Arbeitswoche in allen Betrieben zurückkehren zu können.

Auch in der französischen Automobilindustrie ist der Beschäftigungsgrad wieder normal geworden, auch in den großen Fabriken von Citroën und Peugeot. Man rechnet sogar für die kommenden Monate mit einer erhöhten Produktion und glaubt, im laufenden Jahre einen neuen Produktionsrekord aufzustellen. *1988*

Der Automobilabsatz in Polen in 1929

Die Zahl der im Jahre 1929 in Polen abgesetzten Kraftwagen wird auf 9000—10 000 Stück geschätzt. Die allgemeine Wirtschaftsdepression bedingte einen Absatzrückgang in Luxuswagen, während leichtere Wagen in größerer Zahl verkauft werden konnten. *1971*

Digitized by Google

Deutschlands Anteil an der schweizerischen Automobileinfuhr: 11 Prozent

Die Statistik der schweizerischen Automobileinfuhr im dritten Quartal 1929 zeigt, daß Deutschland seine Stellung als Einfuhrland etwas verbessern konnte. Es ist in diesem Zeitraum dem Werte nach an die dritte Stelle unter den Importeuren gerückt (242 Fahrzeuge im Werte von rund 2 Millionen Franken) und hat damit Italien überflügelt, das für rund 1,8 Mill. Franken Automobile einführte. Die Stückzahl der italienischen Wagen (278) war trotzdem noch größer, da aus Italien meist schwächere Wagen eingeführt wurden. Deutschlands Anteil am schweizerischen Automobilimport ist damit auf 11 Prozent gestiegen. 56,6 Prozent der in die Schweiz eingeführten Automobile kommen aus den Vereinigten Staaten, die damit weitaus an erster Stelle stehen. An zweiter Stelle folgt Frankreich mit 15 Prozent. Gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres hat sich der Einfuhranteil der Vereinigten Staaten allerdings um 4,4 Prozent verringert. Es mag dies auch darauf zurückzuführen sein, daß die europäischen Werke unter dem Stichwort „pro Europa" in der Schweiz kollektiv werben. Uebrigens scheint man sich in der Schweiz vom Kleinwagen zugunsten der Wagen mittlerer Preislage abzuwenden. Darauf läßt die Tatsache schließen, daß im dritten Vierteljahr 1929 die Zahl der eingeführten Wagen geringer war als in der gleichen Zeit des Vorjahres, der Einfuhrwert jedoch höher. *1957*

Ein Ford-Projekt für Oesterreich

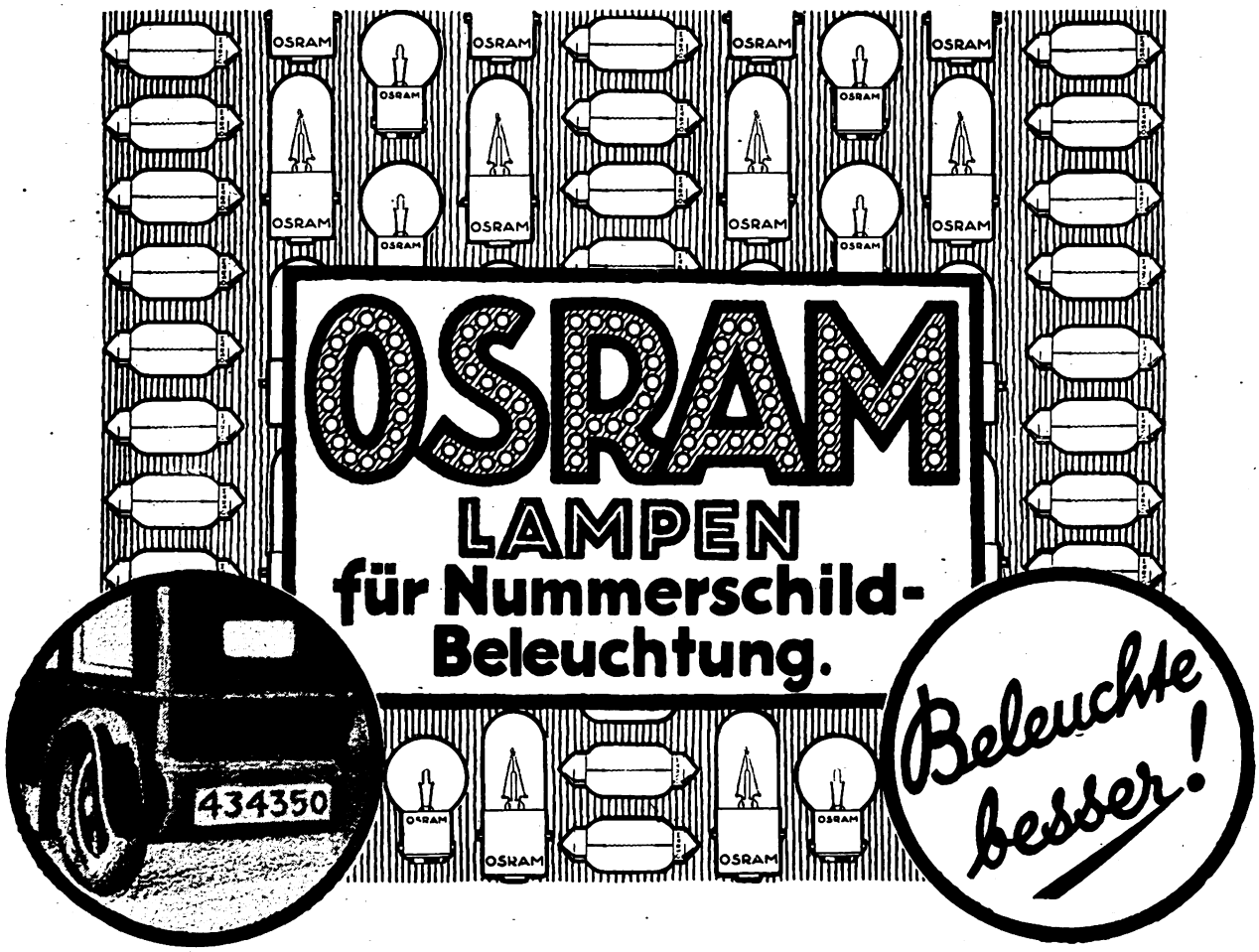
Die Ford Motor Company hat den zuständigen Wiener Kreisen ein Projekt unterbreitet, worin die Bewilligung einer zollfreien Einfuhr von 1000 Ford-Wagen pro Jahr gefordert wird. Als Kompensation stellt Ford große Aufträge für die österreichische Industrie in Aussicht, welche den Beschäftigungsausfall in der Automobilindustrie mehr als wettmachen würden. Eine Entscheidung darüber ist noch nicht gefallen, da der Annahme große Bedenken entgegenstehen, da eine Modifizierung des Kontingentsystems bei der Automobileinfuhr infolge der Meistbegünstigung auch von den übrigen autoproduzierenden Staaten in Anspruch genommen werden könnte. *1973*

Neue Kombinationen über ein Zusammengehen Ford-Citroën

Wie aus Paris gemeldet wird, schweben zurzeit zwischen Ford und Citroën Verhandlungen über eine Interessenteilung in Frankreich für den Fall, daß die geplante Zollerhöhung für Automobilteile in Kraft tritt. Ford würde danach auf die eigene Montage von Automobilen in Frankreich verzichten, da eine Konkurrenzfähigkeit nicht mehr gegeben ist, wohingegen sich Citroën verpflichtet, neben seiner Eigenproduktion die Serienherstellung von Ford-Wagen zu übernehmen. *1975*

Sternfahrt durch die Sahara

Am 5. Februar erfolgten die ersten Abfahrten zum „Rallys automobile du Sahara". Die Teilnehmer brachen von Algier, Bone, Constantine, Oran und Tunis nach dem Nigerufer auf. 42 Wagen sind zur Teilnahme gemeldet, die je in Gruppen zu vieren unter Schutz und Führung eines Offiziers der Sahara-Regionen stehen. *1976*



Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 20. 1.	30. 1.	10. 2.
Adler	0	—	—	—
AEG.	8	174	170	179
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	82	78	76
Bayerische Motoren	14	80	79	77
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	70	70	67
Calmon	0	18,5	19,5	18,5
Chillingworth	8	77	77	78,5
Continental	7	154	152	149,5
Daimler-Benz	0	43	41,5	39,5
Dürener Metallw.	10	134	135	137
Dürkopp	0	22	—	—
Frankf.-Pokorny	4	49	48	43
Hanomag	0	38,5	33,5	35,5
Harb. Gummi (Phoenix)	0	78,5	77	78,5
Horchwerke	8	68	69	69
Kronprinz	5	45	40	50
Magirus	0	26,5	26	24
Motorenfabrik Deutz	3	70,5	70	72
NAG.	0	21	21	19
Nürnb. Herkules	0	35	33	30
Siemens & Halske	14	296	274	272
Vomag	6	88	87	70
Wanderer-W.	6	58	51	44

Kleinhandelspreise Berlin

	Datum	Ab Tankstelle
Benzin	Jan. 1930	31,— M/100 l
B.V. Benzol	„	43,— M/100 l
Benzin-Benzol-Gemisch	„	36,— M/100 l
Oel (Olexol u. Standard Motor Oil)	„	1,40 M/l
Oel (Mobilöl-Gargoyle	„	1,75 M/l

Kraftwagenbereifung

Type Ballonreifen für Wulstfelgen

Profil	Decken	Schläuche
710× 90	55,30	8,70
760× 90	58,60	9,—
765×105	73,—	11,—
815×105	77,30	11,75
820×120	92,50	13,75
880×120	102,50	14,55
Ballonreifen für Wulstfelgen		
715×115	54,10	9,85
730×130	64,70	12,15
775×145	77,30	12,55

Werkstoffe. (Rheinland-Westfalen)

Gießerei-Roheisen I	M/t 89,50
Stabeisen	135,00—141,00
Formeisen	132,00—138,00
Bandeisen	164,00
Feinbleche 1—3 mm	158,00—162,50

(Berlin Februar 30)

Gußeisen	M/100 kg 46,90
Stahlformguß	„ 79,00
Zink	„ 38,75
Barr-Aluminium	„ 194,00
Zinn (Hamburg, Termin Febr.)	„ 363,—
Antimon	„ 58,50
Kupfer	„ 135,38

Reichsindex Jan. 151,6
1913 = 100.

Bereifung von Kraftfahrzeuganhängern

Wie dem Reichsverband des Deutschen Groß- und Ueberseehandels e. V. vom Preußischen Handelsministerium auf Grund einer Eingabe mitgeteilt wurde, sind die Polizeibehörden ermächtigt worden, während einer gewissen Uebergangszeit, die auf etwa 4 Monate bemessen werden kann, eine milde Handhabung der Vorschrift, derzufolge die Anhänger derjenigen Kraftfahrzeuge, die vor dem 1. Juli 1928 zum Verkehr zugelassen worden sind, vom 1. Januar 1930 ab mit Luftreifen oder hochelastischen Vollgummireifen versehen sein müssen, zu üben. Insbesondere soll von der Verfolgung von Strafanzeigen Abstand genommen werden. Voraussetzung für die vorstehende Begünstigung ist, daß der Anhänger mit einer gebrauchsfähigen Vollgummibereifung versehen sein muß, d. h. daß die Vollgummireifen noch eine kreisrunde Umfläche ohne ausgebrochene Gummistücke besitzen, und daß ihre Dicke (mindestens 50 mm einschl. Stahlband) ausreicht, um die Berührung der Fahrbahn durch die Eisenfelgen der Räder zu verhindern. *1989*

Anhaltende Schwierigkeiten auf dem USA.-Automarkt

Die Januar-Produktion der Mitglieder der National Automobile Chamber of Commerce betrug 189 000 Einheiten; hinzu kommt die Erzeugung der Ford-Werke in Höhe von 11 000 Stück. Insgesamt liegt die Automobil-Erzeugung der Vereinigten Staaten im Januar 1930 um 30 Prozent unter der des Januar 1929. Einen besonders starken Produktionsrückgang verzeichnet Buick mit 7000 Einheiten gegen 13 000 im Vorjahr. Ob die für den Februar erwartete Belebung des Marktes eintreten wird, erscheint im Hinblick auf die befürchtete neue Börsendepression zweifelhaft. *1978*

Ein Mercedes-Benz für 5980 M.

Nicht nur höchste Qualität, sondern auch denkbar günstigen Preis will die deutsche Weltmarke Mercedes-Benz ihren Kunden bieten. Sie trägt damit in erster Linie den wirtschaftlichen Notwendigkeiten der Gegenwart Rechnung, die es der Automobil-Industrie als dem Produzenten des wichtigsten Verkehrsmittels zur Pflicht macht, durch rationellste Fabrikation einen

Digitized by Google

möglichst großen Verbraucherkreis zu erfassen. Mercedes-Benz hat sich infolgedessen entschlossen, den Preis seines bekannten Zweiliter-Typs „Stuttgart 200" (8/38 PS) noch einmal wesentlich zu erniedrigen. Der elegante viersitzige Innenlenker dieses Typs kostet von jetzt ab nur noch 5980 M. ab Werk. Der Wagen läuft jetzt zur Zufriedenheit von mehr als 12 000 Besitzern. Vor allem bei den Selbstfahrer-Interessenten wird man es daher freudig begrüßen, daß die neue Preissenkung weitesten Kreisen den Erwerb dieses hochwertigen, zuverlässigen und eleganten Wagens ermöglicht. *1977*

Vor einer Reichsgaragenordnung

Im Reichsverkehrsministerium wird zurzeit eine „Reichsgaragenordnung" ausgearbeitet, die die polizeilichen Bestimmungen innerhalb des gesamten Reiches einheitlich regeln soll. Insbesondere sollen darin die polizeilichen Bestimmungen über die Anlage von Garagen in Wohngegenden, über den allgemeinen Bau der Garagen, den Feuerschutz usw. festgelegt werden. Die an sich für den Erlaß polizeilicher Verordnungen allein zuständigen Länderregierungen haben sich mit diesem gemeinsamen Vorgehen einverstanden erklärt, da durch die bedeutende Zunahme des Frachtverkehrs die bisherigen Bestimmungen fast überall sich als unzulänglich erwiesen haben. *1954*

Erhöhte deutsche Autolieferungen auf Reparationskonto

Der Anteil der deutschen Automobilindustrie an Lieferungen über Reparationskonto ist im letzten Jahre beträchtlich gestiegen. Während diese Lieferungen in den ersten elf Monaten des Jahres 1928 nur 114 Wagen im Werte von 1,7 Millionen M. ausmachten, wurden 1929 im gleichen Zeitraum 578 Wagen im Werte von 7,8 Mill. M. ausgeführt. Hauptbesteller waren Griechenland und Jugoslawien; Griechenland erhielt 357 Automobile, Jugoslawien 177. Außerdem hat die deutsche Automobilindustrie 1929 auf Reparationskonto 21 Automobile an Frankreich und Kolonien, 21 Wagen an Portugal und Kolonien sowie zwei Stück an Belgien geliefert. *1953*

90 Prozent des deutschen Automobilgeschäftes erfolgen durch Absatzfinanzierung

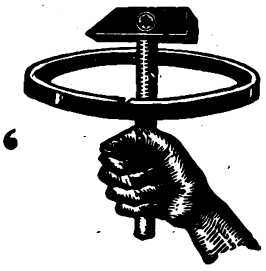
Nach neueren Erhebungen erfolgen 90 Prozent aller Automobilverkäufe nach dem Ratensystem. Die restlichen 10 Prozent entfallen größtenteils auf Wagen der höheren Preisklassen, für die vielfach eine Absatzfinanzierung abgelehnt wird. Praktisch kann man also sagen, daß in den kleineren Wagentypen nahezu kein Barverkauf stattfindet. Der Ausfall ist äußerst minimal und beträgt bei kleinen Wagen und Krafträdern nur etwa über 1 Prozent. *1952*

Quittungsdrucker bei Taxametern setzt sich durch

Die von Berliner Autodroschkenbesitzern seit Jahresfrist ausgeführten Versuche mit automatischen Quittungsdruckern bei Taxametern haben ein befriedigendes Resultat gezeitigt, so daß in den letzten Wochen mehr als 300 Droschken mit diesen Quittungsdruckern ausgerüstet worden sind. Durch die Einführung des Quittungsdruckers, der beim Abstellen zugleich eine Quittung mit Preis, Namen des Taxenbesitzers und Wagennummer ausgibt, dürfte ein großer Teil von Streitigkeiten zwischen Chauffeuren und Publikum beseitigt werden. *1990*

Händlerverband ändert seine Adresse

Der Reichsverband des Kraftfahrzeughandels und -gewerbes E. V. hat sein Haus Potsdamer Straße 90 verkauft und ist umgezogen nach Berlin W 56, Mohrenstraße 33, III. Fernspr.: Merkur 2337/38. *1946*

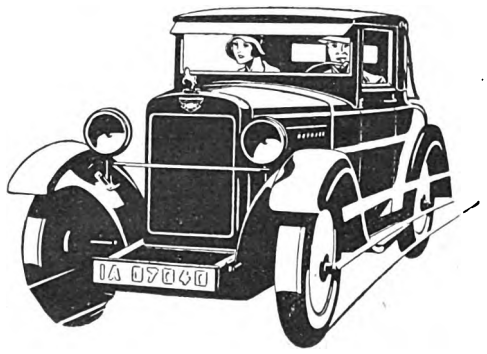


„Ate" „Ate"

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves
Maschinen- u. Armaturenfabrik G.m.b.H.
Frankfurt a.M., Fleschstr. 23/27
Fernsprecher: Maingau 700 71 / Drahtanschrift: Teveswerke



HANOMAG

Machen Sie eine Probefahrt

in diesem schönsten Kleinwagen, der je gebaut wurde, u. auch Sie werden restlos begeistert sein!

Luxusausführung 2800 RM. ab Werk
Kredit zu günstigen Bedingungen
Ill. Drucksachen kostenlos

HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

Digitized by Google

Italien sorgt für die Automobilisten

Der Ausbau des oberitalienischen Netzes von Autosonderstraßen soll nunmehr durch eine direkte Autostraße Mailand — Turin ergänzt werden. Die Straße wird 126 km lang werden. Die Kosten sind auf 145 Millionen Lire veranschlagt, wovon der Staat ein Drittel, die konzessionierte Gesellschaft das zweite Drittel trägt. Der Rest wird durch Obligationen, die von den Städten Mailand und Turin garantiert werden, aufgebracht. Die beteiligten Gemeinden und Provinzen gewähren außerdem einen einmaligen Zuschuß in Höhe von 20 Millionen Lire. *1974*

Firmenberichte

Motor- und Auto-Zubehör-Aktiengesellschaft, Berlin, so lautet jetzt die Firmenbezeichnung der früheren „Aero" Motor- und Autozubehör-Aktiengesellschaft, die bekanntlich vor einigen Monaten saniert wurde. Der frühere Direktor Bruno Jablonsky wurde abberufen. An seine Stelle trat in den Vorstand ein Kaufmann Dietrich von Seydlitz, Berlin.

Voran-Automobilbau AG., Berlin. Die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft hat sich an diesem Unternehmen maßgeblich beteiligt. Die der AEG. nahestehende NAG hat von der Voran Lizenz erworben für die Ausführung von Lastwagen und Omnibussen nach den Vorderradantriebs-Konstruktionen der Gesellschaft. *1982*

Michelin-Fabrik in Karlsruhe. Die Verhandlungen der französischen Gummifabrik Michelin und der Stadt Karlsruhe über die Errichtung einer Filiale in Karlsruhe sind zu einem endgültigen Abschluß gelangt. Die Firma Michelin wird in einem großen von der Stadtverwaltung Karlsruhe zur Verfügung gestellten Gelände im Industriegebiet eine größere Filiale ihres Werkes errichten. Die Filiale soll so ausgebaut werden, daß rund tausend Arbeiter ihre Beschäftigung finden.

Vereinigte Oesterreichische Automobilfabriken, Wien. Die kürzlich abgeschlossene Arbeitsgemeinschaft der zum Konzern der Kreditanstalt gehörigen Automobilfabriken Steyr und Austro-Daimler, die nebst gemeinsamer Oberleitung vor allem eine Arbeitsteilung vorsah (Steyr, Volkswagen; Daimler, Luxuswagen), soll nun zur Zusammenfassung in einer neuen Dachgesellschaft unter der Firma Vereinigte Oesterreichische Automobilfabriken ausgeweitet werden. Die reichsdeutschen Niederlassungen sollen zusammengelegt von den deutschen Steyr-Werken betrieben werden. Die Stadt Steyr, die der Ausfall an Lohnabgaben und die Vermehrung der Fürsorgelasten infolge der Betriebseinschränkungen in höchste finanzielle Not versetzt hat (von 22 000 Einwohnern sind 5000 arbeitslos), wendet sich in einem Hilferuf an die Regierung, sie möge die völlige Betriebseinstellung verhindern, die man wegen der Kündigung des Chefkonstrukteurs Dr. Porsche befürchten müsse. (Voss. Ztg.)

Horch-Werke AG., Berlin-Zwickau. Das am 31. Oktober abgelaufene Geschäftsjahr 1928/29 hat den Horch-Werken eine weitere Umsatzsteigerung gebracht. Ueber die Höhe der Dividende (i. V. 8 Prozent) läßt sich zurzeit noch nichts sagen. Der Abschluß wird voraussichtlich erst im März fertiggestellt sein, und bei der Dividendenausschüttung werden nicht nur die Ergebnisse des abgelaufenen, sondern auch die Entwicklung des laufenden Geschäftsjahres berücksichtigt werden. (Letzter Kurs 61 Prozent.) (B. Z.)

Zahlungsschwierigkeiten in der italienischen Automobilindustrie. Die Automobilfabrik Itala in Turin (Aktienkapital 35 Millionen Lire), ist, wie der „Vossischen Zeitung" aus Mailand gemeldet wird, in Zahlungsschwierigkeiten geraten und strebt bei Gericht ein Vergleichsverfahren an. Die kritische Lage dieser Fabrik, die sich erst vor einem Jahr durch Aufnahme der Mechanischen Werkstätten von Tortona vergrößert hatte, ist durch den scharfen Preiskampf, den Rückgang des Exports und die Verluste aus mehreren Konkursen entstanden. Es sind Verhandlungen mit der Automobilfabrik Fiat im Gange, die zur Uebernahme der Immobilien bereit ist, nicht aber zur Uebernahme des ganzen Werkes.

Austro-Daimler-Steyr Vertriebsgesellschaft m. b. H., so wurde infolge des Zusammenschlusses von Austro-Daimler und Steyr die bisherige Deutsche „Steyr-Werke" Vertriebsgesellschaft, Berlin-Halensee, Nestorstr. 23—25, umbenannt. Die Firma hat nunmehr die Generalvertretung für Deutschland der Austro-Daimler-Puchwerke AG. und Steyr-Werke AG. Zum alleinigen Geschäftsführer wurde Herr Edgar Dietz ernannt, zu Prokuristen bestellt die Herren Hermann Grüner, Guido von Hentsch, Robert Igler und Benno Salbreiter. *1981*

MITTEILUNGEN AUS DER INDUSTRIE

Rückstrahler oder Schlußlampe?

Die am 1. Juli v. J. in Kraft getretene Verordnung über die rückwärtigen Leuchtzeichen an Fahrrädern und Motorrädern bestimmt, daß jedes Fahrrad und Motorrad nach eingetretener Dunkelheit mit einem Rückstrahler oder einem Schlußlicht versehen sein muß. Es sollen hier die allgemeinen technischen Eigenschaften zugelassener Rückstrahler und Schlußlampen untersucht und ihre Vor- und Nachteile, vor allem vom verkehrstechnischen Gesichtspunkte aus, festgestellt werden.

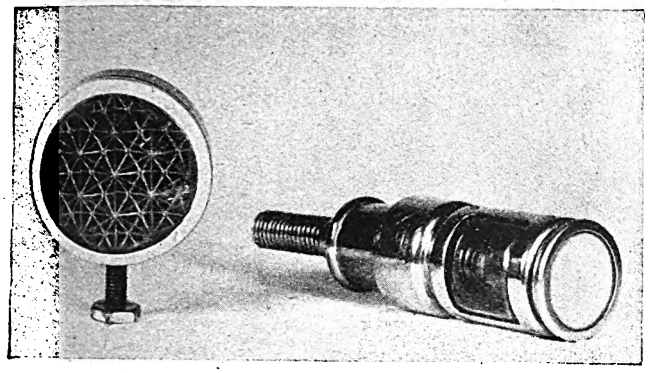
Daß die Forderung nach einer rückwärtigen Kennzeichnung der Fahrräder und Motorräder an sich eine unumgängliche Notwendigkeit war und ihre nunmehrige Durchführung einen Fortschritt in der Verkehrssicherung darstellt, darüber sind sich wohl Rad- und Motorradfahrer und Automobilisten einig. Erfüllen nun die beiden Lösungen, die die Industrie für das Rücklichtproblem gefunden hat, die ihnen gestellte Aufgabe der Verkehrssicherung in gleich vollkommener und verläßlicher Weise?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir uns zunächst über die Wirkungsweise der Rückstrahler und Schlußlampen klar werden.

Die Rückstrahler (Bild 1a), wegen ihres Aufleuchtens im Dunkel auch „Katzenaugen" genannt, bestehen meist aus Spiegeln und Linsen, die natürlich nur dann Licht zurückwerfen, wenn es ihnen von außen her zugestrahlt wird. Sie sind also nur sichtbar, wenn man sie auf irgendeine Weise anleuchtet. Im Gegensatz dazu enthält eine Schlußlampe (Bild 1b) eine elektrische Glühlampe mit gelbrotem Ueberfangglas, die ihr Licht ständig ausstrahlt, solange die Lichtmaschine läuft oder die Batterie Strom hergibt, und mithin immer sichtbar ist.

Die Hauptannehmlichkeit des Rückstrahlers besteht darin, daß keine Lichtquelle erforderlich ist; es erwachsen also keine Betriebskosten. Eine nicht zu

Digitized by Google



a Bild 1 b

verkennende Gefahr liegt aber in der Tatsache, daß er nur bei Anstrahlung mit verhältnismäßig starkem Licht aufleuchtet. Das abgeblendete Licht eines überholenden Autos oder Motorrades wird nur selten imstande sein, den Rückstrahler rechtzeitig zum Aufleuchten zu bringen.

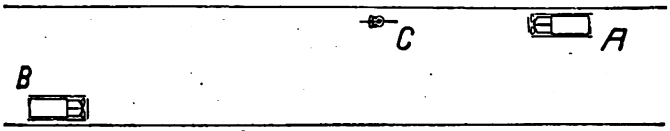


Bild 2

Bild 2 stellt als herausgegriffenes Beispiel aus der Fahrpraxis eine schwierige und gefährliche Verkehrssituation dar. Das Auto A nähert sich dem Radfahrer C, muß aber, weil ein Auto B aus entgegengesetzter Richtung kommt, abblenden. Gerade derartige und ähnliche schwierige Verkehrssituationen

Digitized by Google

haben die Veranlassung zu der Verordnung über rückwärtige Leuchtzeichen an Fahrrädern und Motorrädern gegeben. Ist nun in dem dargestellten Beispiel das Fahrrad mit einem Rückstrahler ausgerüstet, so wird es für den Lenker des Autos A sehr schwer sein, den Radfahrer zu erkennen, weil in seinem Blickfeld die Scheinwerfer des Autos B vorherrschen, obgleich sie abgeblendet sind. Der Rückstrahler leuchtet nicht auf, weil er von den abgeblendeten Scheinwerfern des Autos A nicht getroffen wird. Besitzt das Fahrrad jedoch ein selbstleuchtendes Schlußlicht, so ist es dem Führer des Wagens A unter allen Umständen deutlich sichtbar. In Rücksicht auf Verkehrssicherheit ist deshalb die Schlußlampe dem Rückstrahler unbedingt vorzuziehen.

Die Lichtstärke einer solchen Schlußlampe braucht verhältnismäßig nur gering zu sein, um die behördlichen Vorschriften zu erfüllen. Für elektrische Fahrradbeleuchtungsanlagen hat die Osramgesellschaft schon vor längerer Zeit die kleine Fahrradschlußlampe herausgebracht, die infolge ihres sehr geringen Stromverbrauchs (etwa 0,04 Ampere) ohne weiteres zu jeder Fahrradscheinwerferlampe parallel geschaltet werden kann, ohne die Lichtmaschine oder die Batterie zu überlasten oder das Licht des Scheinwerfers merklich zu beeinflussen. Der Mehrverbrauch an Strom spielt praktisch gar keine Rolle, so daß an Betriebskosten nur die niedrigen Ersatzkosten für die Lampe in Frage kommen. Auch für Motorradlichtanlagen sind passende Lampen vorhanden. Technische Schwierigkeiten bestehen also, wenn eine elektrische Anlage schon vorhanden ist, keineswegs. Es ist daher in diesem Falle unbedingt dazu zu raten, eine Schlußlampe zu verwenden. Jeder Radfahrer und Motorradfahrer sollte aber mit Rücksicht auf die Erhöhung der eigenen Sicherheit die einmalige Ausgabe für die Beschaffung einer elektrischen Beleuchtung nicht scheuen, um den unleugbaren Vorteil der elektrischen Schlußlampe nicht entbehren zu müssen.

O—. *1955*

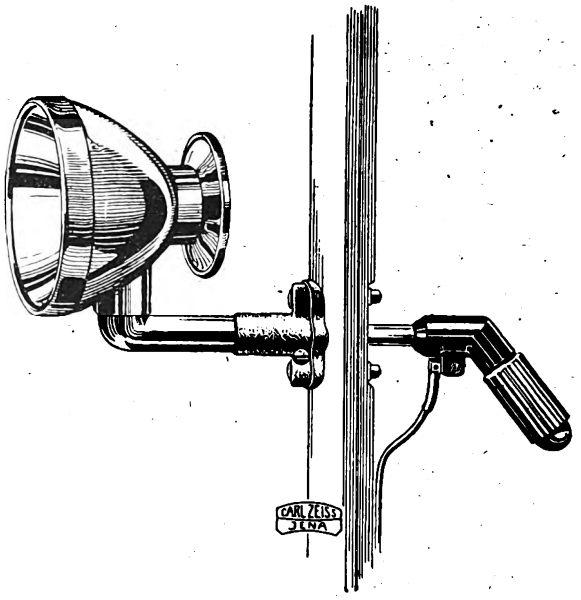
Zeiss-Innensteuer-Sucher

Von Dipl.-Ing. Castner

Es ist im Interesse aller Besitzer innengesteuerter Kraftwagen freudig zu begrüßen, daß die Firma Carl Zeiss, Jena, in Gestalt ihres „Zessi 125" einen Suchscheinwerfer herausgebracht hat, der allen an einen „Innensteuer-Sucher" zu stellenden Ansprüchen gerecht wird. Seine optische Ausstattung entspricht derjenigen aller schon bekannten und bewährten Zeiss-Sucher. Wie diese ist er mit einem hochwertigen Kristallglas-Parabolspiegel, und zwar von 125 mm Oeffnungsweite ausgerüstet, der ein breites und weitreichendes Lichtbündel liefert. Der Kristallglasspiegel bringt den besonderen Vorzug mit sich, daß die Lichtfülle selbst nach jahrelanger Benutzung nicht nachläßt. In allen Einzelheiten seiner äußeren Form und Ausstattung paßt sich der neue Sucher selbst dem verwöhntesten Geschmack an.

Seine Eignung als Suchgerät für Innensteuer-Wagen ist darin begründet, daß sowohl das Ein- und Ausschalten des Lichtes, als auch die Steuerung des Lichtbündels selbst vom Innern des Wagens aus geschieht. Durch Anordnung des Lichtschalters am Handgriff des Suchers erübrigt sich ein besonderer Schalter am Armaturenbrett.

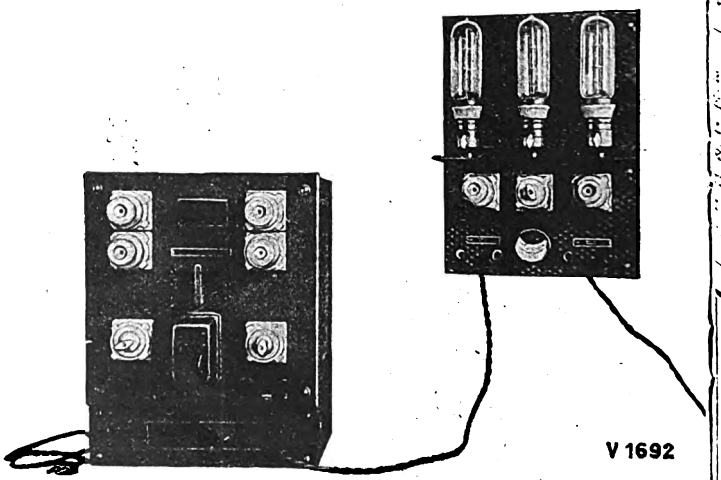
Das Bewegungsfeld des Suchscheinwerfers ist sehr groß. In waagerechter Ebene erstreckt es sich fast auf den ganzen Kreis und in senkrechter Richtung auf etwa je 90° nach oben und nach unten. Es ist daher ohne weiteres möglich, alle für den Fahrzeuglenker wichtigen, außerhalb der Fahrtrichtung liegenden Gegenstände, wie Warnungs- und Verkehrszeichen, Straßennamen- und Hausnummerschilder, usw. anzuleuchten. Ebenso kann man mit ihm beim Rückwärts-



fahren des Wagens die rückwärtige Fahrbahn erhellen. Schließlich kann man den Sucher auch z. B. bei der Feststellung von Schäden am Motor oder an anderen Teilen des Wagens heranziehen. *1985*

Ein neues Ladegerät

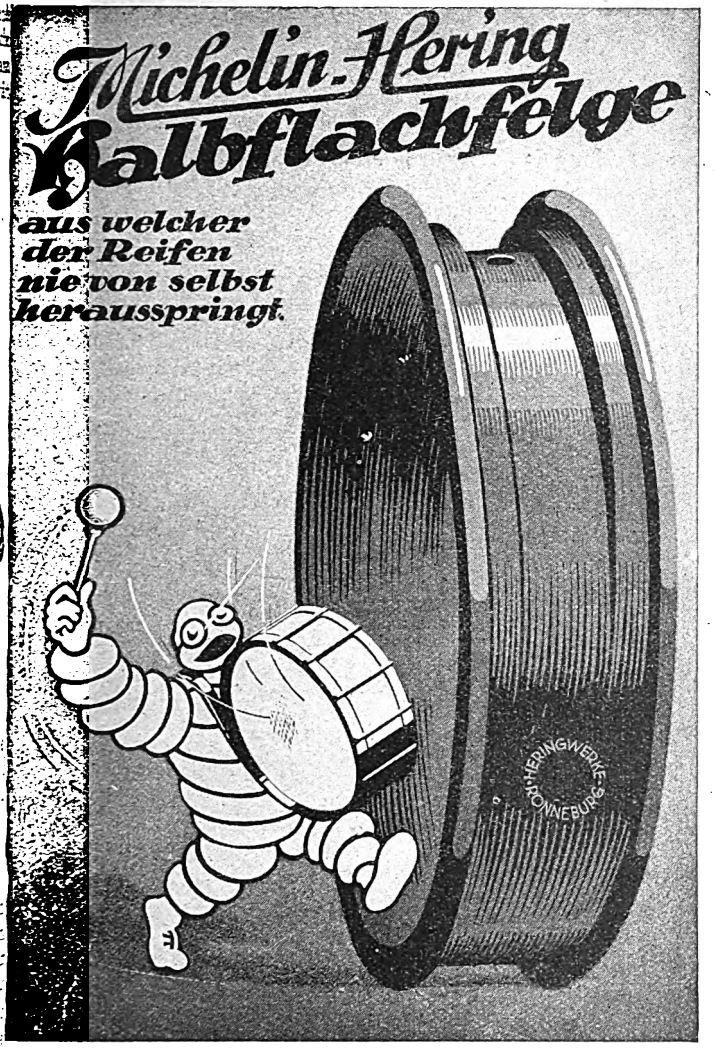
Die Varta hat ein neues Ladegerät entwickelt und unter dem Namen „Vartax 6/30" auf den Markt gebracht. Diese neue Ladeeinrichtung besteht aus einem Gleichrichter-Aggregat, an welches je nach Bedarf eine oder mehrere Varta-Ladetafeln angeschlossen werden können. Der Gleichrichter arbeitet mit einer AFA-Gleichrichterröhre und ist mit einem Transformator mit getrennten Wicklungen, sowie Schalttafel mit Sicherungen, Primärschalter, Sekundärschalter,



Maximalautomat und Anschlußklemmen ausgerüstet. Außerdem besitzt der Gleichrichter gleichstromseitig drei Spannungsstufen, welche mittels eines Kurzschluß-Steckers auf der Schalttafel des Gleichrichters wahlweise eingeschaltet werden können.

Die zu dem Gleichrichter Typ „Vartax 6/30" entwickelte Ladetafel ist mit drei Hahnfassungen versehen, in welche nach Wahl Eisendrahtwiderstände oder auch Glühlampen eingeschraubt werden können.

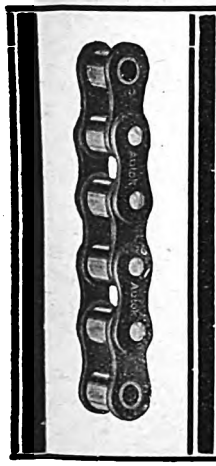
Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

Die Stromstärke kann je nach Einschaltung einer oder mehrerer Widerstandsröhren beliebig eingestellt werden. Außer den Hahnfassungen ist die Ladetafel mit zwei Gleichstromsicherungen sowie einem Gleichstromschalter, ferner mit je zwei Anschlußklemmen für den Anschluß der Tafel an den Gleichrichter bzw. für den Anschluß der Batterie ausgerüstet. Auf der Isolierplatte der Ladetafel befinden sich außerdem zwei Buchsen, in welche ein Spezial-Amperemeter eingesteckt werden kann, um die Stromstärke jedes einzelnen Ladekreises kontrollieren zu können. Das Buchsenpaar kann durch Kurzschlußstecker überbrückt werden. Die Ladetafel zu dem neuen Gleichrichter „Vartax 6/30" kann an die Wand gehängt werden, wobei gegen die Wärmeeinwirkung der Eisendrahtwiderstände eine besondere Schutzwand vorgesehen und auch sonst für eine feste Bauart Sorge getragen ist.

Die Gleichstromleistung des Gleichrichters „Vartax 6/30" beträgt max. 85 Volt bei 6 Amp. Außer der höchsten Spannungsstufe von 85 Volt sind zwei niedrigere Spannungsstufen von 60 und 30 Volt vorgesehen. Die gewählten Spannungsstufen sind die wirtschaftlichsten bei der Ladung von 30 bzw. 20 bzw. 12 in Serie geschalteten Akkumulatorenzellen. Bei dem „Vartax 6/30" kann man also je nach Zellenzahl mit dem höchsten Nutzeffekt laden und braucht nicht einen unnötig hohen Spannungsüberschuß in Vorschaltwiderstände zu vernichten.



AUTOK
AUTOMOBILKETTEN
bekannt durch:
Hochwertigste Materialien, größte Betriebssicherheit u. hohe Zerreißfestigkeit sowie hierdurch bedingte lange Lebensdauer.
Lieferbar für jeden deutschen und ausländisch. Last- u. Personenwagen
AUTOK A.-G. · Berlin-Adlershof
Telephon: Adlershof 207-208
Telegramme: Autoketten Berlin-Adlershof

Auskunft durch
Nordstern und Vaterländische
Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft
BERLIN
Nordsternplatz
sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Die Nutzwagen für 1930.** PL, 15. Dezember 1929, S. 35. Zusammenstellung der neuesten Bauarten einer großen Anzahl von Kraftwagenfabriken mit Abbildungen von Einzelheiten.

IIa. **Dieselmotoren in 11 Fahrgestellen auf der Pariser Ausstellung.** Bradley. Auto-Ind., 7. Dezember 1929, S. 826. Der Einbau von Dieselmotoren weist darauf hin, daß man bemüht ist, die Betriebskosten herunterzudrücken. Beschreibung von Renault-, Saurer- und anderen Motoren.

IIa. **Vorteile des Vorderrad-Antriebs.** Heldt. Aut.-Ind., 21. Dezember 1929, S. 897. Das ungefederte Gewicht ist geringer, höhere Umdrehungsgeschwindigkeit vorteilhaft. Die Bauart der Vorderachsen stellt noch Aufgaben, die gelöst werden müssen.

IIa. **Kolben und Zylinderwand.** Auto-Ztg. (Wien), 15. Dezember 1929, S. 29. Graugußkolben überwunden, Schwierigkeiten bei Konstruktion des Aluminiumkolbens. Versuch über Kolbenreibung durch Prof. Becker. Beschreibung des Nelson-Bohnalite-Kolbens. Abbildungen.

IIf 2. **Neue Federbauarten und andere neue Erfindungen.** Motor (London), 7. Januar 1930, S. 1147. Druckluftfederung von Dunlop. Neue Luftbremse nach Hefferman. Anzeigevorrichtung für Halten und Ueberholen usw.

IIf 2. **Messen der Wirkung von Stoßdämpfern als Maßstab der Federwirkung.** Weaver. Aut.-Ind., 21. Dezember 1929, S. 870. Aufnahme der Federbewegung nach Art von Indikator-Diagrammen.

IIf 3. **Ein neues Stahlgußrad für Autobusse.** Auto-Ztg. (Wien), 15. Dezember 1929, S. 39. Primusrad aus Stahlguß. Beim Zusammenbau wird die Felge auf die Tragflächen der sechs Speichen aufgeschoben und durch Schrauben festgelegt.

IIf 3. **Reifen für Sechsrad-Fahrzeuge.** Sprowls. Jl. Aut.-Engrs., Dezember 1929, S. 600. Vergleich zwischen Reifenleistungen bei Vier- und Sechsradwagen. Doppelbereifung für Sechsradwagen. Abnutzungserscheinungen. Lebensdauer der Reifen. Einfache und doppelte Bereifung. Vorteile der Sechsradwagen.

IIf 6. **Bremsung von Nutzfahrzeugen.** Meunier. PL, 15. Januar 1930, S. 49. Bedeutung der Bremse bei zunehmender Geschwindigkeit. Wirkung der Bremse begrenzt durch Reibung zwischen Rad und Straße. Räder dürfen nicht festgebremst werden. Die Wirkung der gewöhnlichen Fußbremse reicht bei hoher Geschwindigkeit nicht aus.

IIh. **Rundfunk gehört zur Ausrüstung mehrerer Kraftwagenbauarten.** Baker. Aut.-Ind., 21. Dezember 1929, S. 907. Es gibt zwar eine Anzahl Kraftwagenfabriken, die ihre Wagen mit Rundfunkempfang ausrüsten; solche Wagen sind aber immer noch eine Besonderheit. Es besteht kein allgemeines Bedürfnis für eine solche Ausrüstung.

IIk. **Die Londoner Olympia-Schau der Motorräder.** Auto-Ztg. (Wien), 15. Dezember 1929, S. 15. Beschreibung der ausgestellten englischen Motorräder, auch Dreiradwagen, mit Abbildungen. Ueberwiegend schwächere Maschinen, Zweitaktmotor. Getriebe mit drei Gängen. Tauchschmierung. Beiwagen.

IIk. **4000 PS.** Auto-Ztg. (Wien), 15. Dezember 1929, S. 12. Beschreibung (mit Längsschnitt) des neuen Sunbeam-Rekordwagens von Kaye Don.

IIk. **Die Bauart der Sechsradwagen.** Wolf. Jl. Aut. Engrs., Dezember 1929, S. 589. Darstellung von sieben Möglichkeiten der Achsanordnung und des Antriebs. Steife Dreiachser. Ungewöhnliche Bauarten. Federung. Dreiachser mit Zwillingsrädern. Zahlreiche Abbildungen. Umfangreiche Literaturangabe über Dreiachser.

IIk. **Vierradantriebe für Sechsradfahrgestelle.** Buckendale. Jl. Aut. Engrs., Dezember 1929, S. 583. Beschreibung verschiedener Anordnungen mit zahlreichen Abbildungen. Storchschnabelartiger Mechanismus zur Erhaltung der parallelen Lage der Achsen. Versuchsweise Anbringung eines Differentials.

IIk. **Differential zwischen den Achsen bei Sechsradlastwagen.** Wolf. Aut.-Ind., 7. Dezember 1929, S. 828. Bedeutung des Differentials für Sechsradwagen. Beschreibung einiger Sonderbauarten.

IIIa. **Das neue englische Automobilgesetz.** Auto-Ztg. (Wien), 1. Januar 1930, S. 8. Entwurf eines neuen Gesetzes, das noch im Sommer in Kraft treten soll. Seine wichtigsten Bestimmungen.

IIIa. **Das neue Kraftfahrgesetz für Oesterreich.** Auto-Ztg. (Wien), 1. Januar 1930, S. 7. Gesetz tritt am 1. Juni 1930 in Kraft. Entstehung des Gesetzes. Seine wichtigsten Bestimmungen.

IIIa. **Der Kraftwagenverkehr der (französischen) Eisenbahngesellschaften.** PL, 15. Januar 1930, S. 61. Aufzählung der Unternehmen, die Kraftwagen für die Eisenbahngesellschaften betreiben, und der von ihnen befahrenen Strecken.

IIIa. **Kraftwagenreiseverkehr in Frankreich.** Audigier. PL, 15. Januar 1930, S. 39. Rückblick auf die Entwicklung des Verkehrs. Schilderung des jetzigen Zustandes. Kraftwagenverkehr der französischen Eisenbahnen. Karte der Kraftwagenverbindungen.

IIId. **Kraftverkehr zur Beförderung von Frachtgut.** Horner. Jl. Aut. Engrs., Dezember 1929, S. 611. Verwendung des Kraftwagens zur Beförderung von Lebensmitteln, im Geschäftsverkehr der Warenhäuser, im Schnellverkehr. Zusammenarbeit von Eisenbahn und Kraftwagen. Verteilung des Verkehrs bei verschiedenen Entfernungen. Kosten. Zukunftsaussichten. Bedeutung des Verkehrs für das allgemeine Wohl.

IIIe. **Die Verwendung von weniger flüchtigem Brennstoff für Omnibusmotoren.** Green. Jl. Aut. Engrs., Dezember 1929, S. 604. Die Schwere des Omnibusses erfordert starke Motoren, daher hoher Brennstoffverbrauch. Verminderung der Kosten für Brennstoffverbrauch. Schilderung der Lage in Amerika. Verwendung von Rohölen und deren Erzeugnisse.

IIIe. **Eine Studie über Oelfilter für Motoren.** Hoffman. Jl. Aut. Engrs., Dezember 1929, S. 625. Bericht über Forschungsergebnisse. Untersuchung der Rückstände im Filter. Verminderung der Abnutzung des Motors durch Einbau eines Oelfilters. Beobachtungen bei einer großen Fernfahrt.

IIIe. **Reinigung von Benzin, Luft und Oel.** Meunier. PL, 15. Dezember 1929, S. 61. Art und Bedeutung der Unreinigkeiten. Abnutzung des Motors durch Eindringen von Staub in die Zylinder. Maßnahmen zur Verhinderung. Filter für Brennstoff und Luft. Reinigung des Oels. Reinigungsvorrichtungen sind unerläßlich.

IVd. **Reinigen der Oberflächen der Aufbauten vor dem Anstrich mit einem neutralen Mittel.** Denham. Aut.-Ind., 7. Dezember 1929, S. 831. Vor Aufbringen des Anstrichs müssen Oel, Fett, Rost, Säure, Schweiß sorgfältig entfernt werden. Beschreibung von dazu geeigneten Verfahren durch Aufspritzen, Abwaschen usw.

VI. **Die belgische Ausstellung von Nutzwagen.** Blockouse. PL, 15. Januar 1930, S. 55. Beschreibung einiger in Brüssel ausgestellter Wagen: Broackway, Fargo, Fédéral, G. M. C., Studebaker, Morris, Fiat, Opel, NAG. usw.

VI. **Schwere Wagen auf der Ausstellung in Brüssel.** Blockouse. PL, 15. Dezember 1929, S. 63. Starke Beteiligung an der Ausstellung. Beschreibung der belgischen Wagen. Fortschritt des belgischen Kraftwagenbaus.

VI. **Die Ausstellung der Nutzwagen.** Théodor. PL, 15. Dezember 1929, S. 29. Pariser Ausstellung war gut beschickt und gut besucht. Schwerölmotoren. Sechs Zylinder und sechs Räder. Neue und ausländische Aussteller. Aufbauten.

VI. **Die englische Nutzwagen-Ausstellung.** Shmith. PL, 15. Dezember 1929, S. 55. Gegenüberstellung der französischen und der englischen Ausstellung. Lastwagen und Omnibusse auf der Londoner Ausstellung. Zahlreiche Abbildungen von Einzelheiten.

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

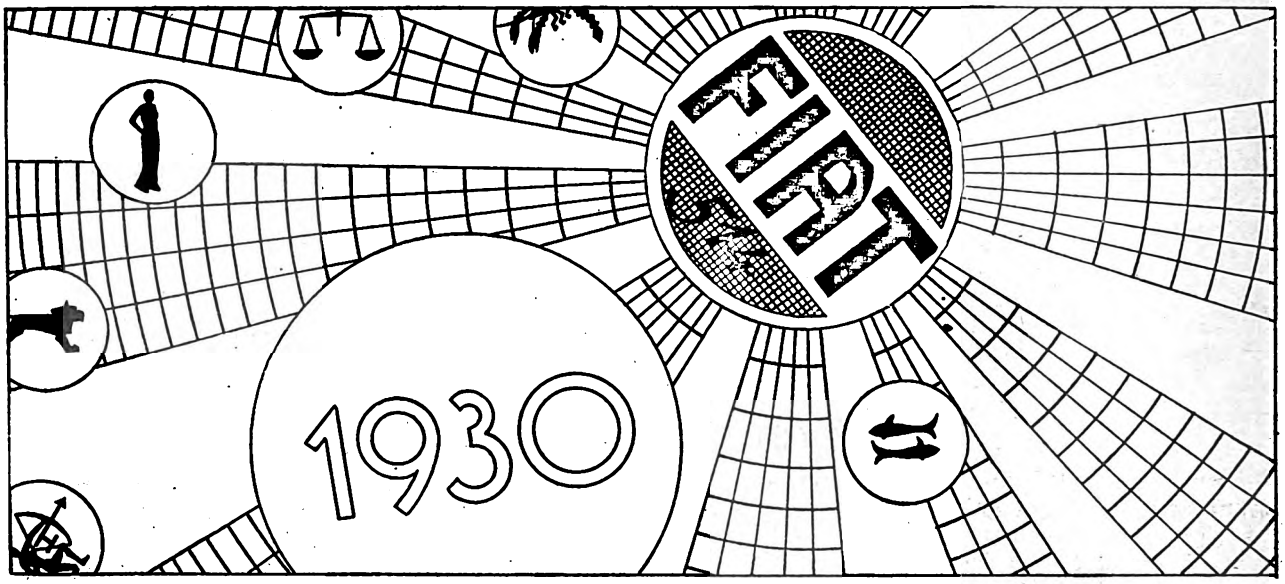
30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 5. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 1. März 1930



Das Jahr des Autos 1930 ist ein FIAT-Jahr!

Es steht im Zeichen des neuen

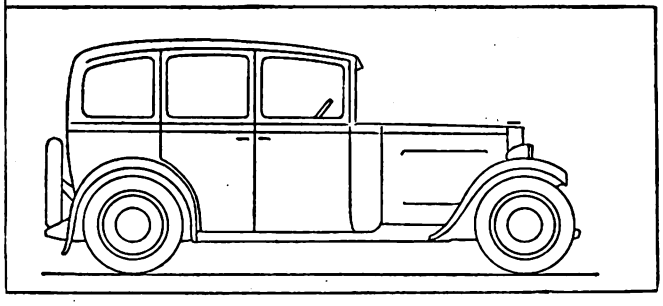
6/30 PS **FIAT 514** 1½ Liter

Dieser Wagen bietet die Gesamtheit idealer Fahreigenschaften wirklich moderner Fahrzeuge internationaler Klasse

Und dennoch schon ab

RM 4250.–

. . . und denkbar bequeme Zahlungsbedingungen



Deutsche Fiat-Automobil-Verkaufs-A.-G.

Berlin-Tempelhof, Industriestraße 35-37

Niederlassung München Berg-am-Laim-Straße 31

Niederlassung Köln: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße (Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin. Geh. Reg.-Rat

Heft 5 | Berlin, 1. März 1930 | 32. Jahrgang

Geländefahrzeuge

Von Dipl.-Ing. A. SEIFERT im Reichsverband der Automobilindustrie E.V., Berlin

In Heft 20, 23 und 24 der „A.-R.", 1929, hat der Verfasser eine umfassende Uebersicht der schweren deutschen Sechsradfahrzeuge gegeben und den konstruktiven Aufbau der einzelnen Typen kritisch beleuchtet. Die Entwicklung auf diesem Gebiet wird besonders in wirtschaftlicher Hinsicht in der Zukunft noch weit über den jetzigen Bereich hinausgehen; es ist anzunehmen, daß künftighin das schwere Sechsradfahrzeug sich weitere große Abnehmerkreise infolge seines günstigen Verhältnisses von Nutzlast zu zulässigem Gesamtgewicht erobern wird. Der ausgesprochene Geländewagen fand bisher in Deutschland noch wenig Verwendung. Die Konstruktionen der einzelnen Typen bieten jedoch soviel Interessantes, daß es zweckmäßig erscheint, im folgenden einen kurzen Ueberblick über die Geländefahrzeuge und die an sie gestellten Anforderungen zu geben.

Deutschland, das zurzeit noch ganz beschränkte Verwendung für ausgesprochene Geländefahrzeuge hat, ist schon seit 1925 in die Reihe der übrigen Länder getreten, die auf dem Gebiete des Geländefahrzeugbaues mit Erfolg an der Entwicklung dieser Fahrzeugart gearbeitet haben. Für Länder mit weniger gut entwickeltem Straßennetz kommen als Transportmittel solche leichten beweglichen Fahrzeuge in erster Linie in Frage, für die deutsche Industrie ergeben sich damit aussichtsreiche Exportmöglichkeiten.

Besonders hat sich England um die Konstruktion der Sechsrad-Geländewagen verdient gemacht und durch langjährige systematische Versuche mit Erfolg an der Entwicklung dieser Fahrzeuge gearbeitet. Vom englischen Kriegsdepartement ist schon seit Jahren eine Reihe sogenannter Lieferbedingungen aufgestellt worden, die bei der Konstruktion und Abnahme der Fahrzeuge eingehalten werden müssen. Nach diesen Richtlinien ist eine Reihe Konstruktionen, wie die von Karrier, Albion, Commer, Guy, Vulkan, Thornycroft, Morris usw., entwickelt worden, die sich gut bewährt haben.

Auch in Frankreich, das durch sein Kolonialgebiet großes Interesse an der Schaffung brauchbarer Sechsradfahrzeuge hat, ist mit Erfolg an der Durchbildung der Sechrad-Konstruktionen gearbeitet worden. Von der französischen Heeresverwaltung wurden eingehende Versuche vorgenommen. Der Wettbewerb im Oktober 1929 diente der raschen Förderung der Sechsrad-Geländewagen-Konstruktionen und soll dazu beitragen, den Vorsprung, den die Engländer zweifellos haben, einigermaßen einzuholen. Im folgenden sei kurz auf die französischen Bedingungen dieses Wettbewerbs hingewiesen.

Es sind zwei Typen von Geländefahrzeugen, die sich lediglich durch ihre Nutzlast unterscheiden, zur Prüfung zugelassen worden. Die Nutzlast beträgt: 400 kg beim Modell L und 700 kg beim Modell R. Das Gesamtgewicht darf bei dem kleineren Modell 1800 kg und bei dem größeren 2500 kg nicht übersteigen. Hinsichtlich der Geschwindigkeit wurde verlangt, daß auf guten Straßen eine vorübergehende Geschwindigkeit von 50 km pro Stunde, auf mittleren unebenen Straßen eine solche von 30 km pro Stunde gefahren werden kann. Weiterhin ist zur Bedingung gemacht, daß auf Steigungen mit durchschnittlich 30 Prozent eine Geschwindigkeit von 6 km pro Stunde und in Marschkolonnen eine Geschwindigkeit von 10 km pro Stunde eingehalten werden kann. Sehr wesentlich sind auch die Leistungen, die hinsichtlich der Steigungsfähigkeit verlangt werden. Mit normaler Belastung soll ein Gelände mit einer Durchschnittssteigung von 30 Prozent und Böschungen von mindestens 4 m Länge mit einer Neigung von 50 Prozent senkrecht befahren werden können. Das leere Fahrzeug soll außerdem imstande sein, auf einem Gelände stabil zu bleiben, das eine seitliche Neigung von 70 Prozent hat. Vom Motor und den Antriebsteilen wird verlangt, daß Furten von 50 cm Tiefe ohne Nachteile für das Funktionieren und die Betriebsfähigkeit dieser Teile durchfahren werden können.

Interessant ist ferner, daß für die Uebertragungsteile nur Kardanrohre oder elastische Kupplungen verwendet werden dürfen.

Digitized by Google

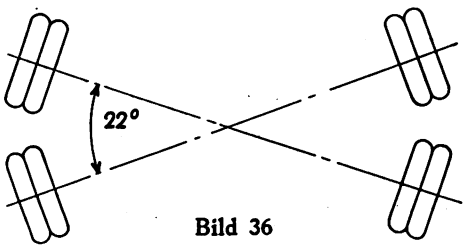


Bild 36

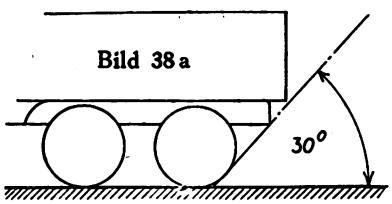


Bild 38a

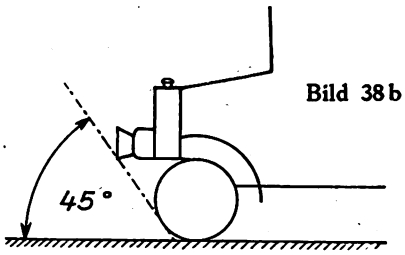


Bild 38b

Die Steuerung bzw. Lenkvorrichtung muß rechts angeordnet und selbstsperrend sein. Das Fahrzeug muß in der Lage sein, innerhalb eines Kreises wenden zu können, dessen Durchmesser beim Modell L 10 m, beim Modell R 12 m nicht übersteigen darf. Das drei- oder viergängige Getriebe mit einem Rückwärtsgang muß grundsätzlich eine weitere Untersetzung haben, die zwei Geschwindigkeitsstufen zuläßt. Das Differentialgetriebe der beiden Hinterachsen muß eine Einrichtung zum Feststellen haben, die vom Sitz des Fahrers aus betätigt werden kann. An die Bremsfähigkeit bei ausgeschaltetem Motor werden folgende Anforderungen gestellt: Anhalten des Fahrzeugs, das mit 6 km pro Stunde Geschwindigkeit einen Hang von 30 Prozent herabfährt, auf 3 m; Festhalten des Fahrzeugs auf einem Hang von 60 Prozent Steigung.

Auch die deutsche Heeresverwaltung, die, der technischen Entwicklung Rechnung tragend, nach Möglichkeit die Motorisierung im Heere durchzuführen bestrebt ist, hat großes Interesse an Sechsrad-Geländewagen. Es sind gleichfalls — ähnlich wie in England und Frankreich — Konstruktionsvorschriften, die in sogenannten Technischen Auftragsbedingungen für den mittleren Sechsrad-Lastkraftwagen zusammengefaßt sind, ausgearbeitet worden. Diese Bedingungen gelten sowohl für Fahrzeuge mit vier als auch sinngemäß für solche mit sechs angetriebenen Rädern. Für die Nutzlast ist vorgeschrieben: 3 t auf der Straße, 2 t im Gelände. Das Gewicht des betriebsfertigen Fahrgestells soll 2,85 t, das Gesamtgewicht des betriebsfertigen Fahrzeugs einschließlich Aufbau 3,5 t nicht übersteigen. Die Aufhängung der vier Antriebsräder hat so zu erfolgen, daß stets gleichmäßige Gewichtsverteilung vorhanden ist. Die Entfernung der beiden Antriebsachsen soll das 1,1fache des nominellen Reifendurchmessers nicht übersteigen. Der Abstand von Mitte Lenkachse bis Mitte zwischen beiden Antriebsachsen muß größer als das

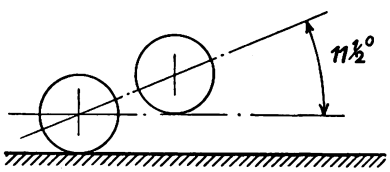


Bild 35

3,1fache des Abstandes beider Antriebsachsen voneinander sein. Die Hubhöhe einer Antriebsachse gegenüber der anderen muß in belastetem Zustand des Fahrzeugs so groß sein, daß der Winkel zwischen der Horizontalen und der Verbindungsgeraden beider Achsen mindestens 11½° beträgt (Bild 35). Die Verschränkungsmöglichkeit beider Achsen gegeneinander muß in belastetem Zustand mindestens 22° betragen (Bild 36). Die Bodenfreiheit unter den nichtabgefederten Teilen des Fahrzeugs muß mindestens 250 mm betragen; unter den abgefederten Teilen müssen alle fest mit dem Rahmen verbundenen mindestens 250 mm oberhalb eines Kreisbogens liegen, der mit 8 m Radius alle Räder tangiert (Bild 37). Der zulässige Ueberhang nach vorn und hinten geht aus beifolgender Skizze (Bild 38a und b) hervor. Der Uebersetzungsbereich des Getriebes muß so gewählt sein, daß das Fahrzeug im direkten Gang mit Straßennutzlast 45 km Höchstgeschwindigkeit erreicht und im kleinsten Gang 50 Prozent des Fahrzeuggesamtgewichts einschließlich Straßenlast als ideale Zugkraft am Radumfang abgeben kann. Bevorzugt wird ein normales Getriebe mit einem Zusatzuntersetzungsgetriebe, so daß insgesamt 6—8 Gänge vorhanden sind.

Außerdem ist in diesen Auftragsbedingungen noch eine Reihe Vorschriften über Motor, Räder, Reifen, Bremsen und Aufbau gemacht. Als Leistungsforderungen werden aufgestellt: Höchstgeschwindigkeit 50 km pro Stunde, Leistungsfähigkeit auf festem Boden 1 : 2,5, Watfähigkeit 50 cm Wassertiefe, Bremsfähigkeit aus 40 km Geschwindigkeit auf guter, griffiger Oberfläche 13 m.

Vorbedingung für eine gute Geländeanpassungsfähigkeit ist, daß das Adhäsionsgewicht der beiden Hinterachsen ausreichend ist, um beim Befahren derartig hoher Steigungen, wie sie in den Konstruktionsbedingungen der verschiedenen Länder gefordert werden, noch genügend Rollwiderstand zu haben. Nach den deutschen Vorschriften soll angestrebt werden, ein Antriebsgewicht bei gleichmäßiger Verteilung der Nutzlast für

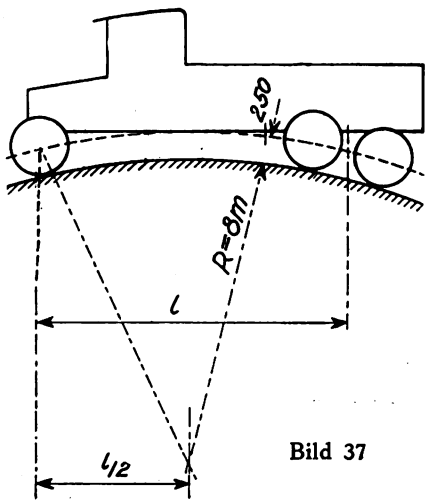


Bild 37

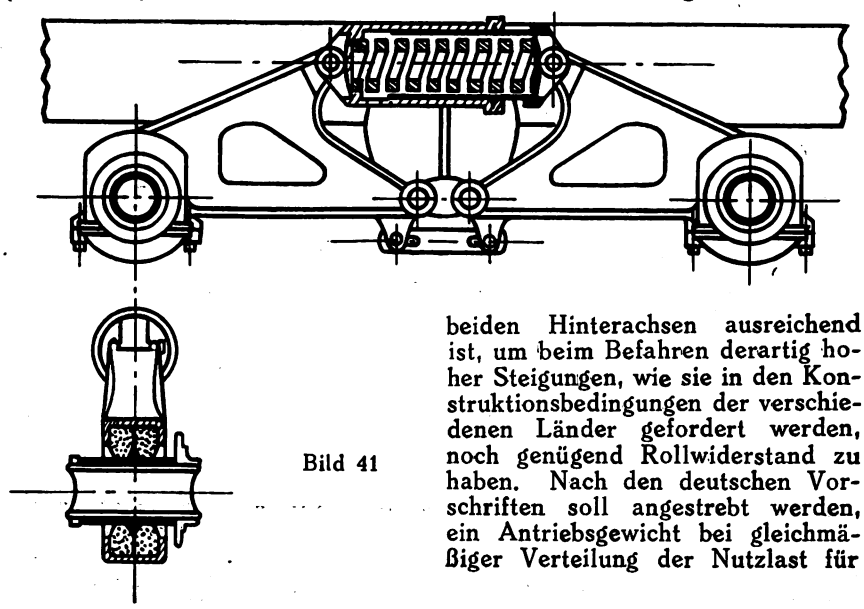


Bild 41

Digitized by Google

Straßenfahrt von ungefähr 80 Prozent des betriebsfertigen Fahrzeugs zu erreichen.

Die Entwicklung der ausgesprochenen Sechsrad-Geländewagen hat in Deutschland parallel mit der Entwicklung der schweren Dreiachser um 1925 begonnen. Auf der Automobil-Ausstellung 1926 zeigte Krupp einen neuen Sechsradwagen, der aus dem 2-t-Schnelllastwagen-Fahrgestell mit Gelenkwellenantrieb entwickelt war. Der Hinterradantrieb bestand aus zwei normalen Achsen mit Kegelradantrieb, die durch ein Mittelstück miteinander verbunden waren. Der Antrieb erfolgte über ein gemeinsames Zwischengetriebe. Durch entsprechendes Schalten dieses Getriebes, das vom Führerhaus aus zu bewerkstelligen war, konnte die Fahrgeschwindigkeit bis auf 3 km verlangsamt werden. Hinterachsen und Zwischengetriebe waren, um eine Mittelachse pendelnd, am Rahmen aufgehängt und durch seitliche, über der Mittelachse liegende Halbfedern abgefedert (Bild 39). Eine wesentliche Verbesserung der Federwirkung und überhaupt einen wesentlichen Fortschritt bedeutete diese Konstruktion insofern gegenüber anderen Konstruktionen zu dieser Zeit, als sie als Verbindungsmittel zwischen Achsen und Feder starke Gummiringe verwendete.

Da indessen die Federn bei dieser Konstruktion alle Zug-, Dreh- und Schubkräfte aufzunehmen hatten, ferner die Pendelbewegungen der beiden durch die Federn und das Mittelstück verbundenen Hinterachsen verschiedene Winkelgeschwindigkeiten in den Gelenken der Triebwellen zwischen Getriebe und Zusatzgetriebe verursachten, ist auch diese Konstruktion wieder verlassen worden.

Die Firma ging daher dazu über, den Zweitonner zugunsten des wirtschaftlicheren Dreitonners weiter zu entwickeln. Die beiden Hinterachsen in Banjoform sind mit reichlich bemessenen Gummiringen auf bronzenen Lagerschalen in Achsträgern gelagert, die paarweise mit Bolzen und Büchsen um je einen Federbock zu beiden Seiten (Bild 40) drehbar angeordnet sind. Auf diesem Federbock ruht eine kräftige, nach den Enden zu in ihrem Querschnitt sich verjüngende Schraubenfeder, die in einer zweiteiligen Hülse untergebracht ist. Eine Charakteristik dieser Feder zeigt, in welchem Maße die Federkräfte anwachsen bei zunehmender Zusammendrückung (Bild 41). Der Antrieb der Hinterachse erfolgt mittels Schnecken, die so angeordnet sind, daß der Antrieb der zweiten Achse durch die Schnecke der ersten hindurchgeht. Zwischen den beiden Schnecken liegt eine in Nuten gelagerte kurze Triebwelle mit Längsverschiebung. Zwei an beiden Seiten eingebaute Kreuzgelenke gestatten bei Geländefahrten einen großen Anschlag sowohl nach unten als nach oben. Der Schub der beiden Hinterachsen wird durch vier Schubstangen aufgenommen, die an dem Schneckengehäuse und an der vorletzten Querverbindung des Rahmens gelenkig angreifen. Dadurch wird beim Ueberfahren von Hindernissen im Zusammenhang mit den Achsträgern ein fast senkrechtes Auf- und Abgehen der Hinterachsen bewirkt mit geringen Abweichungen der Winkelgeschwindigkeit der Antriebsschnecken. Als Fußbremse ist eine auf alle sechs Räder wirkende Oeldruckbremse gewählt, die selbst bei starker Verschränkung der Hinterachse eine einwandfreie Bremsung gewährleistet. Zu dem normalen Vierganggetriebe ist außerdem ein Zweiganggetriebe angeflanscht, das vom Führersitz aus geschaltet werden kann.

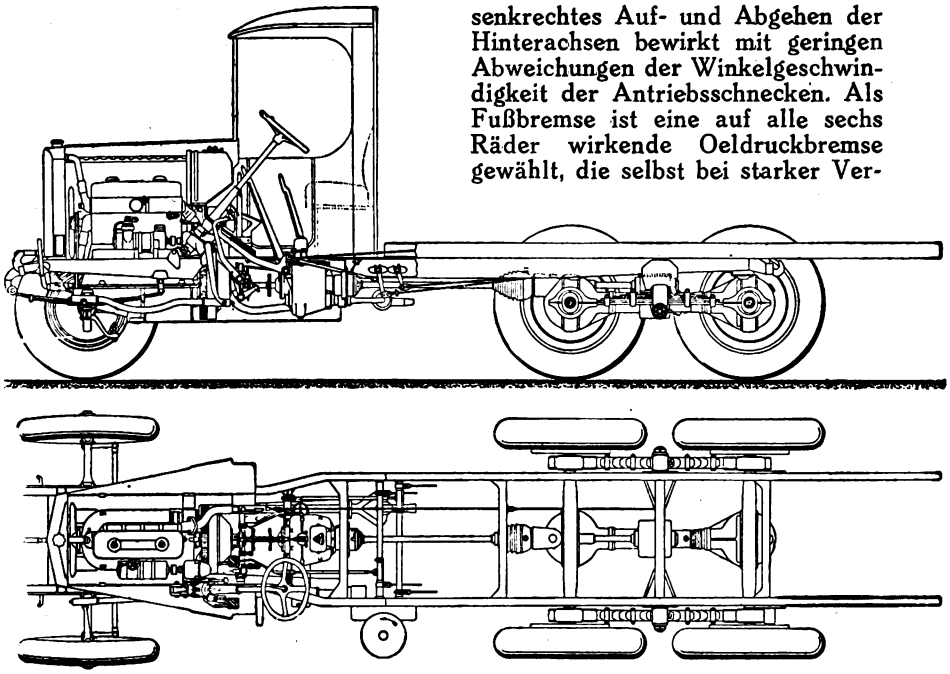


Bild 39. Krupp-Sechsrad-Geländewagen

Zu den mittleren Sechsrad-Geländefahrzeugen gehört der 3-t-Wagen von Henschel, der, ähnlich wie die Büssing-Konstruktion, getrennten Antrieb der beiden Hinterachsen verwendet. Ueber ein Fünfganggetriebe werden die Mittel- und hintere Achse durch Schnecke und Schneckenrad angetrieben. Die Abfederung der Hinterachsen erfolgt durch zwei Doppelfedern, die waagebalkenartig in starren, nur in einer Ebene drehbaren Lagern am Rahmen befestigt sind. Um bei Schiefstellen der starren Hinterachsen zusätzliche Kräfte

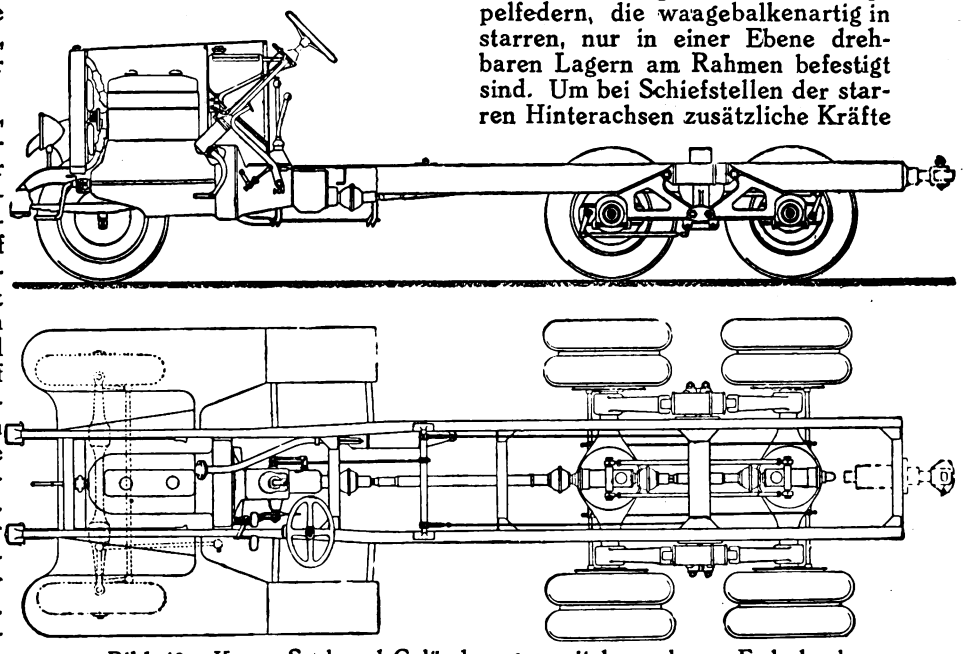


Bild 40. Krupp-Sechsrad-Geländewagen mit besonderem Federbock

Digitized by Google

in den Federn, vor allen Dingen Verdrehungsspannungen, auszuschalten, ist die Verbindung von Feder mit Achse durch Gummischeiben hergestellt. Die Anlenkung der Kardanwellen an das Schneckengehäuse und an das Getriebe erfolgt durch Gummilaschengelenke oder durch Metallgelenke. Den gesamten Schub beim Anfahren und Bremsen müssen die Doppelfedern aufnehmen. Bemerkenswert bei dieser Konstruktion ist, daß durch Verwendung des Schneckengetriebes durch Verlegung der Schnecke unter das Schneckenrad eine sehr tiefe Rahmenhöhe erreicht werden kann.

Neue Wege hatte Selve mit seinem Voran-Sechsrad-Geländewagen beschritten. Sein wesentliches Konstruktionsmerkmal liegt in dem gemeinsamen Antrieb sämtlicher drei Achsen.

Der Sechsrad-Geländewagen von Horch kann 7—10 Personen oder etwa 2 t Nutzlast befördern. Das Hauptwechselgetriebe bildet mit dem normalen Achtzylinder-3½-l-Motor einen Block und weist die normalen vier Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang auf. Jede Uebersetzung kann aber durch ein an das Getriebe angebautes Zusatzgetriebe auf eine tiefere Stufe geschaltet werden, so daß insgesamt acht Geschwindigkeiten zur Verfügung stehen. Die Kraftübertragung vom Zusatzgetriebe zu den Hinterrädern erfolgt durch eine doppelt gelagerte Gelenkwelle zu einem Getriebevorgelege, das zwischen den beiden Hinterachsen angeordnet ist und von hier aus die Uebertragung durch Kegelräder und Achswellen bewerkstelligt (Bild 42). Die Kardangelenke der Gelenkwellen befinden sich je innerhalb zweier Kugelschalen, von welchen das eine Paar am Wechselgetriebe, das andere am Zwischengetriebe der Hinterachse angeordnet ist. Die Gelenkwelle hat alle vorkommenden Bewegungen der Hinterachse gegenüber dem Rahmen auszugleichen. Das Zwischengetriebe am Verbindungsrohr zwischen den beiden Hinterachsen übermittelt die Kräfte durch Kegel- und Stirnräder den Antriebsritzeln und Tellerrädern der beiden Hinterachsen. Die beiden Hinterachsen sind gegenseitig infolge des teleskopartig durchgebildeten Verbindungsrohres verdreh- und verschiebbar. Das Fahrzeug ist außerdem mit einer Differentialsperre ausgerüstet, welche in Tätigkeit gesetzt werden kann, sobald in schwierigem Gelände ein einseitiges Gleiten der Antriebsräder eintritt. Der Antrieb der Hinterachsen ist als starr zu betrachten, und ein gegenseitiges Gleiten der Räder kann nicht eintreten. Die Schub- und Zugkräfte der beiden Hinterachsen werden durch die Hinterfedern auf den Rahmen übertragen. Dazu sind die Hinterfedern an der vorderen Achse starr befestigt und an der hinteren Hinterachse beweglich, d. h. in Laschen aufgehängt. Das ganze Doppelhinterachsgebilde schwingt frei um ein Gelenk am Rahmen.

Als das Wesentlichste der Konstruktionsvorschriften der einzelnen Länder kann angesehen werden, daß sie auf eine hohe Zugkraft im Gelände und ausreichende Geschwindigkeit auf normalen Straßen hinarbeiten. Die deutschen Bedingungen sehen vor, daß bei gleichmäßiger Verteilung der Nutzlast für Straßenfahrt das Antriebsgewicht ungefähr 80 Prozent des betriebsfertigen Fahrzeugs ist, während die englischen Bestimmungen, daß die vier Antriebsräder unter der Last liegen müssen, wohl so zu verstehen sind, daß der Schwerpunkt der Nutzlast durch die Mitte des Abstandes beider Antriebsachsen gehen muß, um genügendes Adhäsionsgewicht zu sichern.

Die hohen Anforderungen, die allgemein an ein Geländefahrzeug hinsichtlich Höchstgeschwindigkeit auf guter Straße und Steigefähigkeit im unebenen Gelände gestellt werden, können von einem normalen Drei- oder Vierganggetriebe, wie es bei den schweren Sechsrad-

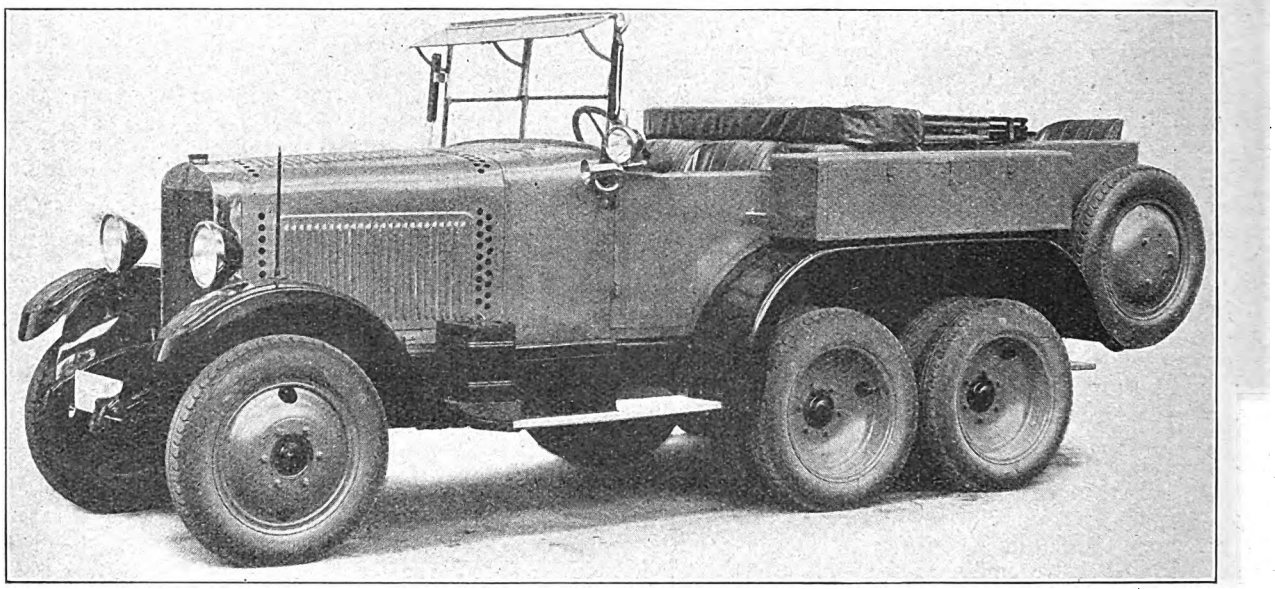


Bild 42. Sechsrädriger Horch-Personenwagen, geeignet für Fahrten querfeldein

Fahrzeugen noch ausreichend ist, nicht erfüllt werden. Sie verlangen den Einbau eines vielstufigen Getriebes mit großem Geschwindigkeitsbereich. Der hier begangene Weg, ein leichtes Zusatzgetriebe an ein normales Vierganggetriebe anzubauen, scheint zu befriedigenden Ergebnissen zu führen.

Für die theoretische Bewertung eines Sechsrad-Fahrzeuges als Geländefahrzeug sind Motorleistung, Gesamtuntersetzung von Motor zu Hinterachse und Adhäsionsgewicht maßgebend. In der Zeitschrift „The Engineering" vom 18. und 25. März 1927 ist ein Aufsatz erschienen: „Die Entwicklung von Kraftwagen für allgemeine Lastenbeförderung im Heere", der die Grundlagen für die Wertberechnung von Dreiachsfahrzeugen hinsichtlich Geländefahrbarkeit enthält.

Die Wertigkeit L eines Dreiachsfahrzeuges hinsichtlich seines Zug-

Digitized by Google

vermögens und seiner Geländegängigkeit ist:

$$L = \frac{A \cdot 2 \cdot S \cdot N \cdot R}{W \cdot T}, \quad (1)$$

wobei bedeuten:

A = Kolbenfläche in Zoll,
S = Hub in Zoll,
N = Zylinderzahl,
R = maximale Untersetzung zwischen Motor u. Rädern,
W = Bruttogewicht des beladenen Wagens in t,
T = wirksamer Reifenumfang in Zoll.

Rechnet man in in dieser Formel 1 die englischen Maße (Zoll) in deutsche (m bzw. cm) um, setzt für A·S·N das Hubvolumen mit V in 1 ein und statt des Umfanges der Antriebsreifen den Durchmesser, so lautet die Formel:

$$L = \frac{V \cdot R}{W \cdot D}. \quad (2)$$

Diese bedeutet aber, wie unten bewiesen werden soll, nichts anderes als eine Zusammenziehung der Formeln der Bewegungsgleichungen von Fahrzeugen.

Bei jedem Fahrzeug herrscht bei der Bewegung Gleichgewicht zwischen Vortriebsleistung und Fahrwiderstand. Die Vortriebsleistung Z_M eines Fahrzeuges, gemessen am Radumfang der Antriebsräder, ist ohne Berücksichtigung der inneren Verluste:

$$Z\text{-Motor} = \frac{Md \cdot R \cdot 2}{D}, \quad (3)$$

wobei bedeuten:

Z-Motor = Zugkraft aus Motorleistung am Umfang der Hinterräder in kg,
Md = Drehmoment des Motors,
R = Gesamtuntersetzung zwischen Motor und Antriebsrädern.

Der Fahrwiderstand Z_w eines Fahrzeuges ist unter Vernachlässigung des Luftwiderstandes

$$Z_w = G \cdot \mu, \quad (4)$$

wobei bedeuten:

Z_w = Fahrwiderstand in kg,
G = Gesamtgewicht des belasteten Fahrzeuges in t,
μ = spezifischer Fahrwiderstand in kg pro t.

Da in jedem Falle Gleichgewicht zwischen Vortrieb und Widerstand herrscht, ist

Z-Motor = Z_w oder:

$$\frac{Md \cdot R \cdot 2}{D} = G \cdot \mu \quad (5)$$

und damit:

$$\mu = \frac{Md \cdot R \cdot 2}{G \cdot D}.$$

Die Höhe von μ und damit die Größe des zu überwindenden Widerstandes wird in jedem Falle proportional dem Motordrehmoment und der Uebersetzung und umgekehrt proportional dem Gewicht und dem Raddurchmesser sein. Je größer μ wird, desto günstiger liegt das Fahrzeug. μ ist demnach gleichzeitig als Wertfaktor anzusehen.

Diese Formel ist aber vollkommen identisch mit der englischen Formel für die Wertigkeit der Geländegängigkeit:

$$L = \frac{V \cdot R}{W \cdot D} = \left(\frac{A \cdot 2 \cdot S \cdot N \cdot R}{W \cdot T}\right) \text{ in engl. Maßen.}$$

In der Formel:

$$\mu = \frac{Md \cdot R \cdot 2}{G \cdot D} \quad (5)$$

läßt sich das Motordrehmoment Md durch das Hubvolumen ausdrücken (vgl. „Motorwagen" 1926, Heft 5, Prof. Becker: „Lehren des amerikanischen und europäischen Automobilbaus"). Es ist:

$$Md = 716{,}2 \cdot c \cdot V, \quad (6)$$

wobei bedeuten:

c = ein aus einer großen Reihe von Untersuchungen stammender Mittelwert für Vergasermaschinen. Es schwankt zwischen 0,006 und 0,008. Für moderne, seitengesteuerte Motoren kann c = 0,007 im Mittel gesetzt werden.
V = Hubvolumen in cm^3.

Daraus ergibt sich;

$$Md = 716{,}2 \cdot 0{,}007 \cdot V \quad (7)$$
$$Md = 5 \cdot V.$$

Setzt man in Formel 5 für Md = 5·V ein, so erhält man:

$$\mu = \frac{5 \cdot V \cdot R \cdot 2}{G \cdot D}$$
$$\mu = \frac{10 \cdot V \cdot R}{G \cdot D}. \quad (8)$$

Setzt man in der englischen (lediglich auf deutsche Maße umgerechneten) Formel 2 statt W den Buchstaben D (beide Male das Gewicht in t) und statt L = μ ein, unterscheiden sich beide Formeln 2 und 8 nur durch Konstante 10 in der Formel 8. Da L und μ nur Vergleichszahlen sind, kann die Konstante ohne weiteres fortgelassen werden, woraus sich ergibt, daß die englischen Wertungsformeln aus der zusammengezogenen Bewegungsgleichung entstanden sind.

Aus verschiedenen Gründen scheint es jedoch zweckmäßig zu sein, die Konstante 10 in der Formel zu belassen, da die sich ergebende Zahl μ direkt den Widerstand in kg/t angibt, den das Fahrzeug zu überwinden imstande ist. Da sich dieser Widerstand auf Bodenbeschaffenheit und Steigung beziehen kann, ist man durch μ jederzeit sofort in der Lage, Geländegängigkeit und Steigfähigkeit eines Fahrzeuges zu beurteilen. Damit wächst μ über den Wert einer abstrakten Vergleichszahl hinaus und wird zum verstellbaren Widerstand. Setzt man weiter statt μ den Buchstaben W (Widerstand kg/t), so lautet die Formel:

$$W = \frac{10 \cdot V \cdot R}{G \cdot D}. \quad (9)$$

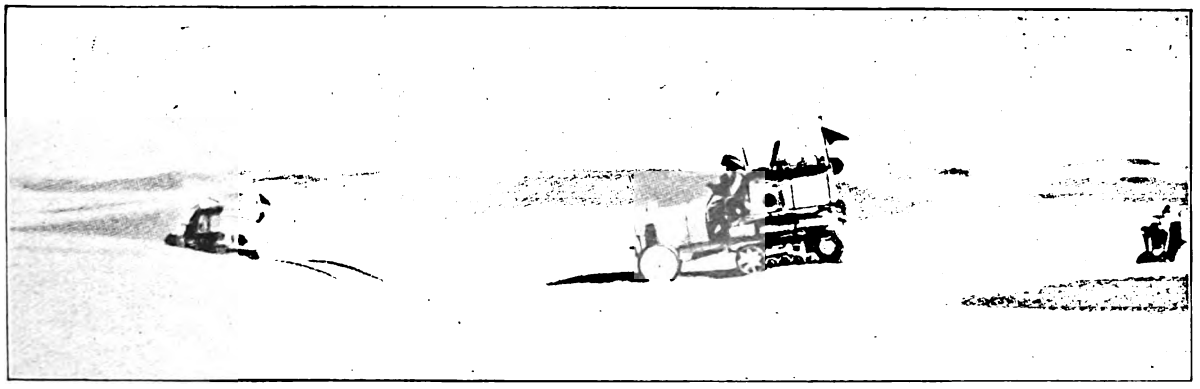


Bild 43. Die Durchdringung der Wüste Sahara mit Citroën-Gummiraupen-Automobilen

Digitized by Google

Die Anwendung dieser Formel auf alle Dreiachsfahrzeuge, insbesondere für Beurteilung von Entwürfen, kann zu falschen Resultaten führen. Sie kann für die englischen Dreiachsfahrzeuge, die von vornherein bestimmten Bedingungen hinsichtlich der Verteilung der Achsbelastungen unterworfen sind, ohne allzu große Fehler angewendet werden, bedarf jedoch für allgemeine Anwendung einer Korrektur.

Es ist oben gesagt worden, daß zwischen Vortriebsleistung und Fahrwiderstand Gleichgewicht herrscht. Da Vortriebsleistung und Fahrwiderstand sich im Gelände an der Grenze der zwischen Rad und Boden möglichen Uebertragungsverhältnisse bewegen, ist für die Gültigkeit der Formel die Zugkraft aus dem Adhäsionsgewicht bestimmend. Die englische Formel bezieht sich lediglich auf das Gesamtgewicht und läßt unberücksichtigt, daß die erhaltene Wertigkeit bei z. B. einem Adhäsionsgewicht von zwei Dritteln des Gesamtgewichtes gar nicht vorhanden ist, andererseits bei einem Adhäsionsgewicht von 85—90 Prozent des Gesamtgewichtes zu gering ist, d. h. der Wagen hat nicht alle Konstruktionsmöglichkeiten hoher Geländegängigkeit ausgenutzt. Die englische Formel läßt sich durch Einführung des Adhäsionsgewichtes verallgemeinern. Ist daher:

Gg = das Gesamtgewicht des beladenen Fahrzeuges in t,
Ga = das Adhäsionsgewicht (= Gewicht auf den Antriebsachsen) in t,

so ist die Ausnutzungsmöglichkeit des Fahrzeuggewichtes direkt proportional $\frac{Ga}{Gg}$.

Es ist daher:

$$W = \frac{10 \cdot V \cdot R}{Gg \cdot D} \cdot \frac{Ga}{Gg}. \qquad (10)$$

Die an die Antriebsräder abgegebene Leistung ist zum Schluß durch die inneren Verluste bei der Kraftübertragung vermindert. Da die Wertungsziffer für größte Uebersetzung (bei mindestens drei Uebersetzungsstufen) gilt, kann der mechanische Nutzeffekt der gesamten Kraftübertragung im Durchschnitt mit 0,8 angenommen werden.

Die endgültige Formel für W ist damit:

$$W = \frac{10 \cdot V \cdot R}{Gg \cdot D} \cdot \frac{Ga}{Gg} \qquad (10)$$

für 0,85

$$W = \frac{8{,}5 \cdot V \cdot R \cdot Ga}{D_R \cdot Gg^2}. \qquad (11)$$

Hierbei ist W gleichzeitig überwindbarer Widerstand in kg/t.

Die endgültige Formel 11 gibt die Geländewertigkeit eines Sechsrad-Wagens lediglich durch richtige Beziehungen zwischen Motorleistung, Gewicht und Uebersetzung wieder. Es ist nicht berücksichtigt, ob die Vortriebsleistung im Verdrängen von Sand (d. h. schädlicher Leistung) oder Zugkraft umgesetzt wird. Es fehlen wichtige Faktoren wie Bodenpressung, Auflagefläche, Radgröße, die Beziehung zwischen Bodendruck und Bodenbeanspruchungsfähigkeit in Richtung der angreifenden Kraft.

Diese Formel für die Bestimmung der Wertigkeit eines Sechsrad-Geländewagens kann nur lediglich dazu dienen, einen Vergleich der einzelnen Fahrzeuge vorzunehmen, und ist unter der Voraussetzung anzuwenden, daß die Raddurchmesser nicht allzusehr voneinander abweichen, daß das Untersetzungsverhältnis im richtigen Verhältnis zum Adhäsionsgewicht steht und daß das Adhäsionsgewicht eine bestimmte, praktisch brauchbare Grenze nicht überschreitet (80 Prozent des Gesamtgewichtes). Als Bodenreibungskoeffizient ist 0,7 angenommen.

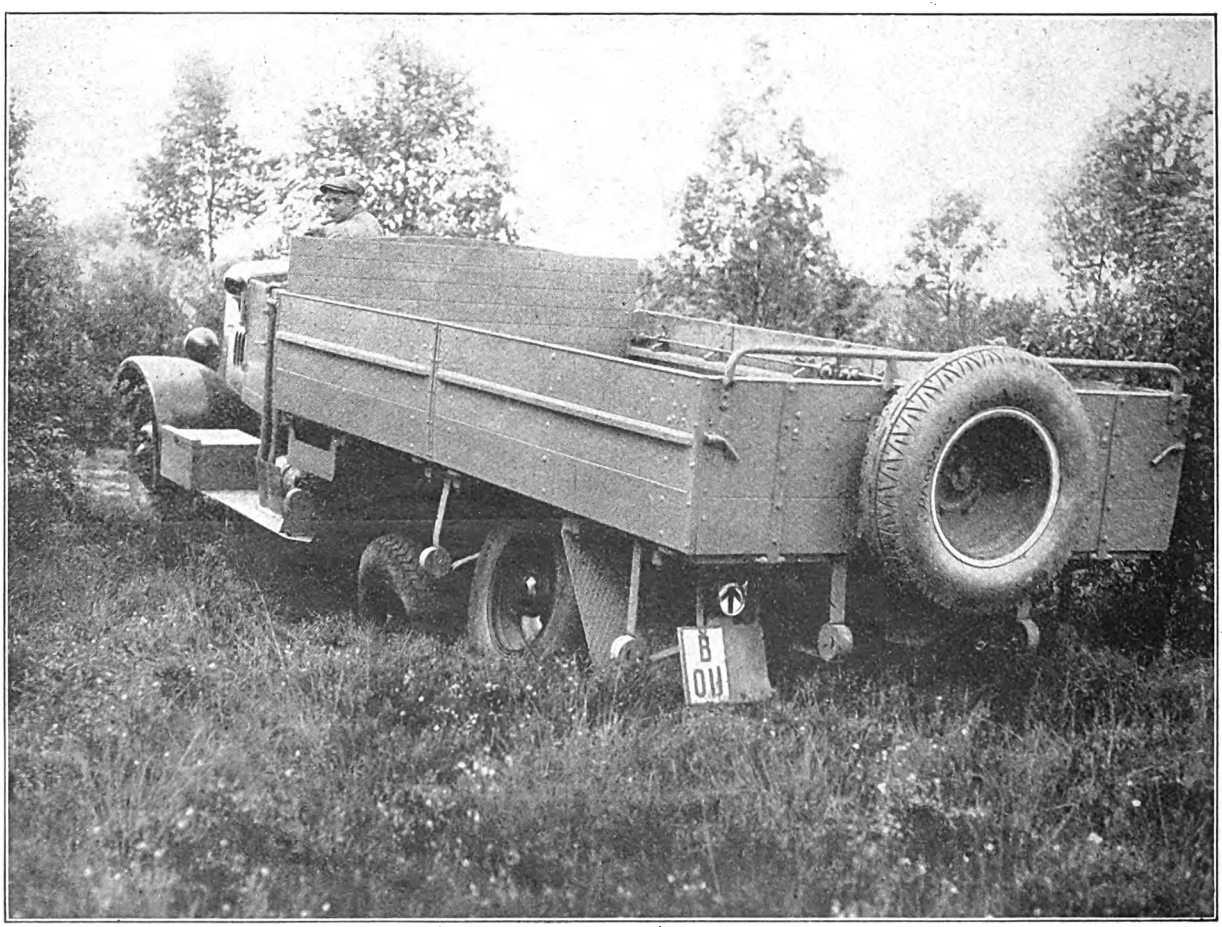


Bild 44. Büssing-Geländewagen auf schwer kupiertem Terrain. Interessant ist, zu beobachten die Schrägstellung der beiden Hinterachsen zueinander

Digitized by Google

De Bergendorf-Hoepflingen*)

Geschäftsführung und Reklame

Die geistige und wirtschaftliche Organisation der Reklame — ein Kernproblem automobilindustrieller Betätigung

III.

In den Abschnitten I und II haben wir die Vielheit der Aufgaben gestreift, die den Begriffsinhalt des Wortes Reklame im Sinne unserer Ausführungen bilden, und sodann untersucht, inwieweit die bedauerliche Vernachlässigung und Verkennung der Vertriebs- und Propagandaprobleme seitens weiter Kreise der deutschen Industrie im System, in den im wesentlich zentralistischen Methoden und Tendenzen unserer Geschäftsführung, wenn auch nicht ihre Rechtfertigung, so doch ihre Erklärung finden.

Aus einer bewußt schematischen Gegenüberstellung absolutistischer und föderativer Geschäftsverfassung haben wir den Schluß gezogen, daß Dezentralisation für moderne Großbetriebe im allgemeinen das zweckmäßigere, weil beweglichere, übersichtlichere, weiterschauende Prinzip ist, und daß wir uns nicht zuletzt auch im Interesse besserer Reklame zu diesem Prinzip bekennen müssen, da die zentralistisch-absolutistische Praxis einer horizontalen Zweiteilung der Arbeit nirgends unangebrachter ist, als gerade in der Reklameabteilung, deren Aufgaben an das Spezialwissen und an die spezielle Begabung des obersten Leiters Anforderungen ganz besonderer Art stellen . . .

Damit haben wir ein Thema berührt, das bisher, soweit uns bekannt ist, nur einseitig und von der eigenen Partei, nämlich nur vom Standpunkte des wirklichen oder vermeintlichen Reklamefachmannes aus und nur in der Reklamefachpresse selbst behandelt worden ist, das aber verdient, von beiden Seiten beleuchtet zu werden: sowohl von der Warte des Industriellen, wie vom Gesichtswinkel des Propagandisten. Sine ira et studio, auf die Gefahr hin, es mit beiden Parteien zu verderben — doch nicht ganz ohne Hoffnung, beide Parteien zu überzeugen, wollen wir versuchen, uns dieser undankbaren Aufgaben zu unterziehen.

Daß man die Kunst, die Oeffentlichkeit durch Reklame erfolgreich zu beeinflussen, nur in unvollkommenem Maße erlernen kann, daß man zum Propagandisten großen Formats geboren sein muß, gilt in Fachkreisen als Axiom und soll hier durchaus nicht bestritten werden. Abwegig jedoch erscheint es uns, dieses Gottesgnadentum nun jedem sogenannten Reklamefachmann nachträglich aufs Haupt drücken zu wollen.

Die Einstellung der Reklameleute ist oft recht eigenartig: sie verwechseln Beruf mit Berufung, Tätigkeit mit Taten und Wissen mit Wissenschaft. Daraus, daß es in ihren Reihen — wenn auch selten — Künstler, oder richtiger: Genies der Reklame gibt, leiten sie gerne ab, daß sie selbst samt und sonders Künstler und verkannte Genies seien; sie ziehen einen dicken Strich zwischen sich und den bösen Laien — und spielen Verein.

Die Reklameleute machen den „Laien" zum Vorwurf, sie unterschätzten die Bedeutung und die Schwierigkeiten der Reklame als Aufgabe moderner Geschäftsführung; sie vergessen dabei allerdings, daß ihnen dieser Vorwurf — angesichts ihrer eigenen, durchaus nicht immer befriedigenden Leistungen — seitens der Geschäftsleitungen mit Recht wieder zurückgereicht werden kann . . .

In der Tat werden Umfang und Tiefe der Propagandaprobleme ganz allgemein verkannt, und die Anerkennung der Werbelehre als praktische Kulturwissenschaft geht nur schrittweise vor sich. Die Aufgaben des Propagandaleiters sind so vielseitig und in ihrem Wesen so verschiedenartig, daß eben aus dieser Vielheit einander im einzelnen offensichtlich widersprechender Elemente ohne weiteres erhellt, daß nur ganz wenige vielseitige, von der Natur mit einem wohlassortierten Korb geistiger und seelischer Gaben beschenkter Menschen den Anforderungen dieses Berufes gewachsen sein können.

Der Propagandist großen Stils muß die Eigenschaften einer Reihe grundverschiedener Menschen in sich tragen und abwechselnd zur Geltung bringen —: er muß als Künstler fühlen, als Kaufmann rechnen und als Gelehrter denken können!

Nichts wäre übrigens verkehrter, als zwischen dem Propagandisten und dem Unternehmer einen Trennungsstrich ziehen zu wollen. Dem Unternehmer gereicht die angeborene Qualifikation zum Propagandisten unter allen Umständen zum Vorteil — für den Propagandisten, wie wir ihn sehen, ist die Qualifikation zum Unternehmer conditio sine qua non! Man kann sehr wohl ein erfolgreicher Kaufmann oder Industrieller sein, ohne das Genie der Reklame zu besitzen und ohne auch nur das Handwerk der Reklame zu kennen; aber niemand wird als Propagandist wirklich Bedeutendes leisten, dem die natürlichen Qualitäten des Führers ermangeln.

Wohl gemerkt, wir sprechen hier von den großen Köpfen für die großen Aufgaben. Neben diesen brauchen wir natürlich ein Heer von Spezialisten, von Routiniers, die, ohne die Vielseitigkeit des Führers zu besitzen, auf engerem Feld ihren Mann stellen, wenn ihre Kräfte richtig eingesetzt werden.

Voraussetzung für jeglichen Erfolg auf dem Gebiete moderner Propaganda ist — ohne Unterschied der Begabung — ein intensives Studium der einschlägigen Probleme und Disziplinen. Die Werbelehre als praktische Wissenschaft ist noch jung, ihr Studium daher besonders mühevoll und zeitraubend, mühevoller und zeitraubender als der Besuch so mancher mit akademischen Graden ausgezeichneten Fakultät.

Zwischen der Werbewissenschaft und einer Reihe anderer Wissenschaften, wie Psychologie und Physiologie als Naturwissenschaften, ferner der Wirtschafts- und Organisations-Wissenschaft, der Rechtswissenschaft, der Aesthetik und Kunstwissenschaft als Kulturwissenschaften bestehen so innige Wechselbeziehungen, daß ein Eindringen in den Kern der Werbeprobleme ohne nähere Bekanntschaft mit den erwähnten Hilfswissenschaften sich ganz von selbst ausschließt. —

Es muß einmal mit allem Nachdruck ausgesprochen werden: Reklame ist kein Feld für Halbgebildete, Reklame ist auch kein Feld für gescheiterte Existenzen! Wenn gleichwohl das geistige, ethische und soziale Niveau der mit der Reklame beruflich befaßten Personen, sowie die herrschenden Geschäftspraktiken in Deutschland zuweilen weniger befriedigen als etwa in USA., so darf man nicht vergessen, daß in den Vereinigten Staaten die anders-

*) Fortsetzung aus Heft 3, Seite 56.

Digitized by Google

gearteten geographischen, politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse die Entwicklung der Reklame als Zweig wirtschaftlicher und sozialer Betätigung und damit auch die Säuberung der Reklame von unlauteren Elementen und Gepflogenheiten beschleunigt haben.

Der Vorsprung der Vereinigten Staaten ist kein grundsätzlicher, sondern nur ein zeitlicher. Wenn wir diesen Vorsprung einholen wollen, so muß gar manches anders werden; nicht zuletzt auch die Einstellung des Durchschnitts-Reklamefachmannes zur Reklame als Beruf — und die Einstellung des Durchschnitts-Unternehmers bzw. Geschäftsführers zur Reklame als Wissenschaft. Heute sind der Reklamemann, der seine Direktion zur Verzweiflung bringt, weil ihm die Probleme der Geschäftsführung fremd sind — und der Herr Generaldirektor, der autoritativ und selbstgefällig nur halb verstandene Reklameplattheiten von sich gibt, die Regel. Man redet aneinander vorbei; — Mißtrauen und Geringschätzung auf der einen Seite, Verärgerung und Mangel an Respekt auf der anderen Seite sind die natürlichen Folgen. Man suche nicht zu beschönigen: 90 Prozent aller Reklamemißerfolge erklären sich aus der Person des Werbeleiters — oder seines Chefs.

IV.

Entschlüsse nüchtern fassen — und begeistert vertreten!

Wir haben in den ersten drei Abschnitten die Verhältnisse im allgemeinen geschildert und die Zusammenhänge zwischen Geschäftsverfassung, Personenfragen und Reklame kurz gestreift; wir wollen uns nun der praktischen Arbeit des Propagandaleiters zuwenden und vorerst die breiten geistigen Grundlagen beleuchten, auf denen sich das Propagandaprogramm jeder einzelnen Firma in entsprechender Abwandlung wird aufzubauen haben.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die Probleme der Reklame für ein bestimmtes Unternehmen nicht behandelt werden können, ohne daß gewissermaßen Geschäftspolitik getrieben und über tausend Dinge gesprochen — und entschieden wird, deren Zusammenhang mit der Reklame nicht immer sofort zu ersehen ist.

Reklame ist ein zweischneidiges Schwert! Indem sie die Ware in das Licht der Oeffentlichkeit rückt und die große Menge verlockt, den Gegenstand des Angebotes näher zu betrachten, ihn zu versuchen und zu kaufen, weckt sie auch den Geist der Kritik — und wehe, wenn es sich herausstellt, daß die angebotene Ware (oder die angebotene Dienstleistung) mit der Reklame nicht Schritt halten kann!

Erfahrungsgemäß bleiben nur solche Produkte längere Zeit auf dem Markt, die gut sind — oder aber solche, die zwar schlecht sind, die aber nur in kleiner Auflage und ohne Reklame, also gewissermaßen unter Ausschluß der Oeffentlichkeit erscheinen, deren Mängel somit nur langsam bekannt werden.

Beim Automobil scheidet das Verkaufen „unter Ausschluß der Oeffentlichkeit" von vornherein aus, da einerseits eine zu geringe Produktionsmenge die Ware so verteuert, daß sie nicht mehr abgesetzt werden kann, andererseits Automobile weit mehr als andere Artikel nach ihrem Renommee gekauft — bzw. nicht gekauft werden.

Das primäre Problem ist daher zweifellos die Qualität der Ware bzw. Dienste, die man anzubieten hat, also bei einer Automobilfabrik die Qualität der Wagen und des Kundendienstes!

Was ist gute Ware vom Standpunkt der Reklame aus? Gute Ware ist eine solche,

die ein bestehendes Bedürfnis befriedigt,

die dem jeweiligen Stande der Fabrikations-Technik entspricht,

deren Preis zum volkswirtschaftlichen Nutzwert der Ware in einem gesunden Verhältnis steht,

die für eine der preislich bedingten Mindestproduktionsmenge entsprechende Zahl von Käufern erschwinglich ist,

die nicht wesentlich teurer ist als gleichwertige Fabrikate der Konkurrenz.

Eine gute Ware ist nicht immer gleichbedeutend mit einer gutverkäuflichen Ware. Die gutverkäufliche Ware ist meistens auch eine gute Ware. Ihr Vorzug liegt darin, daß sie eine Reihe aktueller und zugkräftiger Verkaufspunkte aufzuweisen hat, die der Ware erst den eigentlichen „Markenwert" verleihen und ihr so einen Vorsprung vor der Konkurrenz sichern.

Man darf daher nicht dabei stehenbleiben, gute Ware zu erzeugen, man muß vielmehr alle Findigkeit darauf konzentrieren, aus einer guten Ware eine „gutverkäufliche" — eine besser verkäufliche —, die bestverkäufliche Ware zu machen.

Ein Kaufvertrag ist ein Tauschvertrag und ein Tauschvertrag setzt beiderseitiges Interesse und gegenseitiges Vertrauen voraus.

Es genügt ganz bestimmt nicht, daß ein Auto gut, ja nicht einmal, daß es im Sinne obiger Ausführungen gut verkäuflich ist — der Kunde muß es auch glauben! Er muß Vertrauen haben. Und da er in den wenigsten Fällen Fachmann ist, so entscheidet zu einem überwiegenden Prozentsatz nicht eigentlich das Vertrauen zur Ware, sondern das Vertrauen zur Firma.

Das primäre Problem für jede Großfirma ist daher nicht nur die technische Qualität ihres Fabrikates und die technische Organisation ihres Kundendienstes, sondern auch die ethische Qualität der Grundsätze, nach denen sie arbeitet, erzeugt und verkauft.

Der good-will — das Vertrauen — die Sympathie, nicht nur der Geschäftsfreunde, sondern der ganzen zivilisierten Welt —, der gute Ruf eines Hauses: das sind die entscheidenden Werte, nach denen man streben muß.

Das sind die Werte, die schwerer aufzubauen sind als die größte Fabrikanlage. Das sind die Werte, die man gegen Feuer nicht zu versichern braucht — die niemand zerstören, aber auch niemand aufbauen kann als man selbst.

Es wird stets die vornehmste Pflicht des Propagandaleiters bleiben, dafür zu sorgen, daß die Zusammenhänge: Reklame — Ware, Reklame — Kundendienst, Reklame — Geschäftsgrundsätze nicht in Vergessenheit geraten. Denn größer noch als die Gefahr, daß die Wirkung der reinen Werbetätigkeit unterschätzt wird, ist die Gefahr, ihre Kräfte zu überschätzen.

Gewöhnlich sind es dieselben Unternehmer, die in guten Zeiten von Reklame „nicht viel halten", die dann, wenn es schief geht, ihrem Reklamechef die Zügel in die Hand drücken und sagen: nun zeig du deine Kunst! —

Dann ist es aber meist zu spät.

Der Propagandaleiter ist mitverantwortlich für das, was man am besten mit dem Wort Firmenpersönlichkeit bezeichnet; er hat daher das Recht und die Pflicht, nicht nur dann mitzureden, wenn sich die Firmenpersönlichkeit durch ausgesprochene Reklamemaßnahmen nach außen hin manifestiert, sondern auch dann, wenn es gilt, diese Firmenpersönlichkeit als solche in ihren Charakterzügen und in ihrem Programm festzulegen bzw. zu schaffen.

(Fortsetzung folgt) *2004.*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Wohin steuert die amerikanische Automobilindustrie?

New York, 30. Januar 1930

Die beiden großen repräsentativen Automobilausstellungen in New York und Chicago sind vorüber. Ungefähr 40 andere kleinere, in den verschiedenen Teilen des Landes von den dortigen Händlerorganisationen veranstaltet, werden folgen und überallhin die Propaganda für die neuen 1930er Modelle der Automobilindustrie tragen, unterstützt durch eine vorbildlich geleitete Presseberichterstattung, die nicht nur seitenlang die technischen Waschzettel der Fabriken mit aller Ausführlichkeit abdruckt, sondern die auch überall mit frappierender Einheitlichkeit die von scheinbar gar keinen Bedenken getrübte optimistische Vorausschau, die die Industrie als allgemeine Parole ausgegeben hat, übernimmt und dadurch das Käuferpublikum suggestiv zu beeinflussen sucht.

Es sind keine grundstürzenden Neuerungen, die von der Industrie herausgebracht wurden. Und doch hat sich das Gesamtbild des amerikanischen Fabrikationsprogramms wesentlich geändert. Charakteristisch für die neue Linie sind, wenn zunächst von weniger wichtigen Einzelzügen abgesehen wird, zwei Momente: größere Kraftentfaltung der Maschinen, ausgedrückt im fast vollständigen Uebergang zum Sechs- und Achtzylinder, und größerer technischer Komfort, zum Teil mit raffinierten Mitteln, man möchte beinahe sagen: liebevoll entwickelt, wenn dieses Wort auf amerikanische Verhältnisse angewandt, nicht deplaciert erschiene. Mit der auch hier erst in den letzten Jahren erfolgten stärkeren Ausprägung des Automobilreiseverkehrs — die den Eisenbahnen bereits spürbar wird — ist auch das Verlangen nach größtmöglicher Steigungsfähigkeit und der Entfaltung höherer Geschwindigkeiten dringlicher geworden. Der Verstärkung der Maschinenkraft durch Vergrößerung von Bohrung und Hub sind gewisse technische Grenzen gesetzt, und so mußte die Industrie zur Vermehrung der Zylinderzahl übergehen. Für die bemerkenswerte Bevorzugung des Achtzylinderwagens wird obendrein angeführt, daß er sich leichter verkaufe als der Sechszylinder. Jemand hat es mit den Worten ausgedrückt: „Zylinder und immer mehr Zylinder!" sei der Schrei des Publikums.

Das Bild des Produktionsprogramms der amerikanischen Automobilindustrie stellt sich, soweit die Zylinderzahl der Motoren in Betracht kommt, folgendermaßen dar: Von 94 Typen sind nur 5 Vierzylinder, 43 Sechszylinder, 45 Achtzylinder und 1 Sechzehnzylinder. Unter den 43 Marken, die zurzeit in den Vereinigten Staaten von Amerika fabriziert werden, kommen 94 verschiedene Modelle heraus.

Die Fabrikation von Achtzylinderwagen hat im Jahre 1929 rund 370 000 Stück betragen. Auf Grund der vermehrten Zahl neuer Modelle und der größeren Beliebtheit des Achtzylinders nimmt man an, daß die Produktion dieser Typen im Jahre 1930 etwa 1 032 700 Stück ausmachen wird.

Von den sonstigen grundsätzlichen Merkmalen ist hervorzuheben, daß drei Vorderradantriebwagen (Cord, Gardner und Ruxton) und einer (Franklin) mit luftgekühltem Motor darunter sind. Vom Franklin-Motor wurde übrigens kurz vor Weihnachten berichtet, daß auf dem Flugplatz Dayton aus einem dorthin gesteuerten Wagen der Motor ausgebaut und in ein bereitstehendes Flugzeugchassis eingebaut worden sei. Das Flugzeug hat unmittelbar darauf mit dem Wagenmotor einen mehrstündigen Flug ohne Störung unternommen.

Die Bestrebungen auf Erhöhung des technischen Komforts sind zunächst auf möglichst weitgehende Herabminderung der Vibration und der Geräusche gerichtet. Dem ersten dient eine bei vielen Modellen betonte sorgfältige Ausbalancierung der Kurbelwelle sowie die Lagerung des Motors auf Gummi, um die Uebertragung der Motorvibration auf das Chassis und die Karosserie zu verhindern. Verbesserte hydraulische Stoßdämpfer werden ebenfalls vielfach hervorgehoben. Ebenso hat man der stärksten Abdämpfung der Motorgeräusche durch bessere Durchbildung der Verbrennungsräume, Vervollkommnung des Gasgemisches vor der Verbrennung, geeignete Placierung der Zündkerzen, verbesserte Kühlung und die Verwendung kleinerer Zylinder seine Aufmerksamkeit zugewandt. Das letztere, die Verkleinerung des Zylinderinhalts, geht übrigens Hand in Hand mit einer Erhöhung der Kompression. Insofern ist eine Annäherung an europäische Konstruktionsgrundsätze erfolgt, und es ist immerhin bemerkenswert, daß man auf die dadurch erzielte größere Oekonomie im Brennstoffverbrauch jetzt hier gern hinweist.

In der Schaltung geht man immer mehr zum Vierganggetriebe über. Daß der Erzielung geräuschlosen Schaltens alle Sorgfalt gewidmet wird, ist selbstverständlich.

Die richtige Temperierung der Maschine sucht man jetzt ziemlich allgemein durch die Anbringung von Jalousien vor dem Kühler, meistens automatisch durch einen Thermostat reguliert, zu erreichen. Bei mehreren Modellen sind besondere Vorrichtungen angebracht, um das der Kurbelwelle zugeführte Oel zu kühlen.

Vakuumförderung der Brennstoffe ist bei fast allen Wagen verlassen. Sie erfolgt durch eine automatisch angetriebene Pumpe.

Digitized by Google

Kupplung und Hinterachse haben im allgemeinen keine besonderen Aenderungen erfahren, abgesehen davon vielleicht, daß einige Fabrikanten für eine bessere Ventilation und dadurch Kühlung der Kupplung gesorgt haben, um den ungeübten Fahrern Rechnung zu tragen, die die Kupplung gern schleifen lassen.

Um die Wirkung der Stöße der Fahrbahn auf die Steuersäule abzufangen, sind bei vielen Wagen besondere Vorrichtungen angebracht. Die Lenkräder bildet man vielfach mit nur drei Speichen aus, um dem Fahrer den Blick auf das Instrumentenbrett, der ja meist durch das Lenkrad hindurchgehen muß, möglichst wenig zu behindern. Zur Verbesserung der Stoßfängerwirkung der Federn und um die Zahl der zu ölenden Stellen zu vermindern, werden Gummiklötze an den Federhänden verwandt.

Die Anbringung des Startknopfes am Fußboden ist vielfach aufgegeben. Er wird am Instrumentenbrett oder am Lenkrad angebracht und ist von Hand zu bedienen. Der Hebel für die Handbremse ist bei einigen Wagen, wie beim deutschen Röhr, an die linke Seite verlegt; rechts bleibt dann nur der Schalthebel. Ob das zweckmäßig ist, erscheint sehr zweifelhaft. Während die Handbremse meist, wie üblich, nur auf die Hinterräder oder aufs Getriebe wirkt, ist sie in einem Falle so konstruiert, daß sie, wie die Fußbremse, alle vier Räder abbremst.

Bei der Vierradbremse haben alle Fabrikanten durch geeignete Einkapselung dafür gesorgt, daß kein Wasser und kein Schmutz eindringen kann.

In der Formgebung und Durchbildung der Karosserien ist die stärkere Betonung des Aesthetischen durchweg unverkennbar. Selbst Ford, der bis vor zwei Jahren alle Rücksicht auf das geschmackvolle Aussehen seiner Wagen glaubte unbeachtet lassen zu dürfen und jahraus jahrein seine alte brave „Lizzie" herausbrachte, die man heute noch in vielen Exemplaren sehen kann und die unglaublich komisch wirkt, selbst er hat die Aenderungen, die sein 1930er Modell zeigt, fast ausschließlich auf die äußere Form der Karosserie und ihre innere Ausstattung beschränkt, mit dem Erfolge, daß der Wagen jetzt einen geschmackvollen Eindruck macht. Aber auch alle anderen Fabrikanten haben sich bessere Karosseriezeichner angeschafft. Das ästhetische Gewissen Amerikas erwacht ja auch an allen möglichen anderen Stellen. In der Architektur, im Städtebau, in der Gestaltung des Hausrats usw., überall wird dem, der Amerika ein paar Jahre nicht gesehen hat, offenbar, wie man jetzt allmählich Aufgaben und Probleme der Formgebung erkennt und vielfach mit bemerkenswerter Frische löst, die fünf, sechs Jahre vorher noch gar nicht ins Bewußtsein der Menschen hier getreten waren. Im Karosseriebau vermeidet man dabei im allgemeinen — es gibt auch Ausnahmen — sachlich angebrachten Luxus, strebt aber Gediegenheit an.

Auffällig ist die hervortretende Vorliebe für lebhaftere Farbengebung. Eine Fachzeitung hat die Entwicklung des Farbengeschmacks indexmäßig zu berechnen versucht und veröffentlicht eine graphische Darstellung, die die Entwicklung während der letzten 13 Monate zeigt. Danach ist eine steigende Beliebtheit der blauen, braunen und grünen Farbtöne zu beobachten. Schwarz hält sich. Grau hat stark eingebüßt. Die meisten Fabriken verwenden, und zwar nicht nur an der Windschutzscheibe, sondern bei sämtlichen Fenstern spitterfreies Glas, einige auch Glas, das die Blendwirkung vermeiden soll. Uebrigens wurde auf der New-Yorker Ausstellung ein sehr praktisches kleines Blendschutzschild gezeigt, das mit einem der bekannten Gummiklötzchen an der Windschutzscheibe vor dem Fahrer angebracht wird und im übrigen aus einem nach oben und unten schwenkbaren dreieckigen Stück grünen Zelluloids besteht. Nach oben geschwenkt fängt es die gerade von vorn einfallenden Sonnenstrahlen ab, nach unten gestellt das Scheinwerferlicht entgegenkommender Wagen. Es ist in seiner Einfachheit und ausgezeichneten Wirkung geradezu genial ausgedacht und kostet hier im Einzelverkauf 1 Dollar.

Das Nonplusultra an Karosserieausstattung ist natürlich der neue 16-Zylinder-Cadillac, dessen Maschine mehr um der effektvollen Aufmachung des Ausstellungsstückes, als der ja ohnedies nicht näher erkennbaren technischen Einzelheiten willen umlagert war. Im übrigen kann man über diesen Monstrewagen ja auch seine eigenen Gedanken haben. Den Grundsätzen der Oekonomie motorischen Transportes entspricht es nicht gerade, wenn ein Fahrzeug, das in der Regel wahrscheinlich zwei Menschen zu befördern haben wird, fast genau 3000 kg wiegt. Der Dreitonner als Luxusgefährt ist vielleicht doch schon snobistisch.

Die Preise sind fast durchgehend erhöht worden gegenüber dem Stande von 1929. Whippet hat allerdings ermäßigt, und Ford hat die Anfang Dezember auf Kosten der Händler herabgesetzten Preise beibehalten. Da man sich notgedrungen auf niedrigere Produktionsziffern als die des Rekordjahres 1929 (allerdings mit seinem großen unverkauften Ueberschuß von 500 000 bis 600 000 Wagen) einstellen muß, war die Kalkulation auf der alten Basis nicht möglich.

Die Preise liegen gegenwärtig zwischen folgenden Grenzen:

4-Zyl.:	niedrig. Preis	430	Doll.,	höchst. Preis	1200	Doll.
6-Zyl.:	„ „	495	„	„ „	3575	„
8-Zyl.:	„ „	965	„	„ „	6250	„
16-Zyl.:	„ „	5350	„	„ „	9500	„

Dabei sind nur die Preise der Serienfabrikate berücksichtigt, nicht aber diejenigen, die für auf der Ausstellung gezeigte Spezial- und Luxuskarosserien genannt wurden.

Ueber die geschäftlichen Erfolge der jetzt beendeten Ausstellungen sind alle Zeitungen des Lobes voll. In Wirklichkeit weiß noch niemand, wie das Geschäft werden wird, denn vorläufig haben nur die Händler ihre Bestellungen gemacht, und damit ist es in Amerika nicht anders als in Deutschland: sie müssen nun erst trachten, die abgeschlossenen Wagen auch dem Publikum zu verkaufen. Gelingt das nicht in vollem Umfange, dann könnte der Fabrikant Abnahme auch nur auf die Gefahr, seinen Händler zu ruinieren, erzwingen. Im Augenblick ist es noch recht still in den Automobilläden, und daran hat auch die neueste Parole nichts geändert, die Mr. Miller, der neue Präsident der Willys-Overland Company, ausgegeben hat. Er übertrumpft General Motors, die jeden Abend in Lichtschrift über ihr Geschäftshaus in New York schreiben: „Amerika ist ein Zwei-Wagen-Land", und erklärt: „Ein Auto für jedes Familienmitglied", für das Familienoberhaupt selbstverständlich, für die Frau zum Einkaufen und Besuche machen, für die größeren Kinder, damit sie in die Schule fahren können, wenn sie noch größer sind, für ihre „parties". „Solange nicht jedes Familienmitglied seinen eigenen Wagen hat, ist die Familie von heute und erst recht die von morgen nicht zu 100 Prozent motorisiert, wie es sich gehört" — so schreibt Mr. Miller. Nun, amerikanisches Volk, richte dich danach, denn — und das schreibt ein Bankdirektor — „das Telephon trägt die Stimme weiter, der Telegraph das Wort, das Automobil aber die Person selber. Und hier, im Automobil, fand der Mensch erst die volle Freiheit!" *2000*

Digitized by Google

KLEINE MITTEILUNGEN

Tatsachen und Zahlen über die Chrysler Corporation

Am 6. Juni 1925 lief das erste Automobil, das den Namen „Chrysler" führte. Dieser Name war in der amerikanischen Fachwelt schon damals weit bekannt, weil Walter P. Chrysler die Buick Co. für die General Motors Corp. umgebaut, später Willys-Overland und Maxwell-Chalmers reorganisiert hatte. Bei der Gründung der Maxwell Motors Corp., es war dies im Jahre 1924, ging Chrysler dazu über, eigene Typen zu konstruieren und seinen Namen an Stelle von Maxwell zu setzen. Seitdem hat die Chrysler Corporation eine selbst für amerikanische Verhältnisse phantastisch schnelle Ausdehnung genommen. Bereits nach drei Jahren wurde das gesamte Unternehmen mit Grundstücken und allem, was dazu gehört, der Dodge Brothers übernommen und nach und nach noch weitere Fabriken und Typen angegliedert, so daß augenblicklich geliefert werden Chrysler-, De Soto-, Plymouth- und Dodge Brothers-Personenwagen, außerdem Fargo und Dodge Brothers-Lastwagen und -Omnibusse. Ferner stellt Chrysler noch her Marinemotoren und Radioapparate. Aus folgender Zusammenstellung ist der Umsatz des Unternehmens in der Zeit von 1924—1929 zu ersehen.

Es wurden von der Gesellschaft verkauft:

1924: 82 300 Wagen (hauptsächlich Maxwell-Wagen
1925: 137 700 Wagen (etwa ¼ Maxwell-Wagen
1926: 170 400 Wagen
1927: 192 100 Wagen
1928: 360 400 Wagen (etwa ⅓ Dodge)
1929: 530 000 Wagen (etwa ⅓ Dodge).

Bei dem jetzigen Stand der Chrysler Corporation nimmt die Firma die dritte Stelle in bezug auf Anzahl der jährlich gebauten Fahrzeuge in amerikanischen Automobilfabriken ein. Chrysler wird nur überflügelt von Ford und General Motors. Es werden zurzeit 3750 Wagen je Tag hergestellt. Die Fabriken sind einschließlich Zubehör usw. in 21 verschiedene Werkstätten, in Amerika und Kanada gelegen, unterteilt. Der Export von Chrysler-Wagen hat auch nach und nach an Bedeutung gewonnen, so daß jetzt etwa 13 Prozent der Gesamtproduktion exportiert werden.

Sehr interessant ist eine Zusammenstellung über die Gewinne der Aktionäre bei verschiedenen amerikanischen Gesellschaften. Nimmt man als Grundlage an, daß Anfang 1923 jemand für 100 Dollar Aktien der betreffenden Gesellschaft gekauft hat, so ergeben diese 100 Dollar folgende Werte:

Chrysler	1353 Dollar
General Motors . .	800 Dollar
Packard	1500 Dollar
Nash	773 Dollar
Hudson	375 Dollar
Studebaker	185 Dollar

Neuer Vorstand des Vereins Deutscher Fahrrad-Industrieller E. V., Berlin

Auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Fahrrad-Industrieller E. V., die bei starker Beteiligung der Mitglieder aus allen Teilen des Reiches in Eisenach stattfand, ergaben die Wahlen zum Vorstand, die infolge des Ausscheidens einzelner Mitglieder erfolgen mußten, folgende Zusammensetzung desselben: Vorsitzender: Generaldirektor Otto Kramer, Bielefeld (Anker-Werke AG.), 1. stellv. Vorsitzender: Generaldirektor Oswald Seyfert, Chemnitz (NAG - Prestowerke AG.), 2. stellv. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. Ernst Sachs, Schweinfurth (Fichtel & Sachs AG.). Weiterer Vorstand: Generaldirektor Willy Tischbein, Hannover (Continental), Generaldirektor Franz Patz, Brandenburg (Excelsior-Fahrrad-Werke A.-G.), Direktor Carl Ruckstuhl, Durlach (Maschinenfabrik Gritzner AG.), Generaldirektor Paul Lohmann, Bielefeld (Lohmann-Werke AG.), Direktor Wilhelm Göckel, Bergerhof (Fahrradwerke Bismarck AG.), Walter Reichstein, Brandenburg (Brennabor - Werke), Generaldirektor Hesse, Aachen (Rheinische Nadelfabriken AG.), Walter Wippermann, Hagen (Wippermann jun. AG.), L. Lepper sen., Bielefeld (L. Lepper). Im übrigen kam eine optimistische Auffassung über eine Belebung des Fahrradgeschäftes in der bevorstehenden Saison zum Ausdruck, weswegen auch beschlossen wurde, größere Mittel für die Organisation des Radsportes zur Verfügung zu stellen. Die Normung in der Fahrradindustrie gilt als abgeschlossen, so daß die Normenblätter in Kürze veröffentlicht werden. *2020*

50jähriges Bestehen der Adlerwerke A.-G., Frankfurt a. M.

Die Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer AG., Frankfurt a. M., feiern am 1. März d. J. ihr 50jähriges Geschäftsjubiläum. — Dem 76jährigen Kommerzienrat, Dr. ing. e. h. Heinrich Kleyer, der am 1. März 1880 den Grundstein zu seinem Werk legte, ist es vergönnt, in bester Gesundheit und tatkräftiger Frische als Vorsitzender des Aufsichtsrats an den Geschicken der Adlerwerke aktiv teilzunehmen.

Der tschechoslowakische Autotrust gescheitert

Die seit langem schwebenden Verhandlungen auf ein Zusammengehen der Skoda-Werke mit der Cesko Moravska sind jetzt endgültig gescheitert. Die Cesko Moravska beanspruchte für sich im Falle der Verständigung zwei Drittel der Autoproduktionsquote, eine Forderung, die die Skoda-Werke nicht bewilligt haben. Diese gründeten vielmehr eine neue Autopachtgesellschaft, worüber es nun zum offenen Bruch kam. *2003*

Die amerikanische Nutzwagenindustrie 1929

Mit einer Produktion von 805 000 Lastwagen erreichte die amerikanische Lastwagenindustrie einen weiteren Rekord, der den von 1928 (576 551 Wagen) um 40 Prozent übertrifft. Diese namhafte Produktionssteigerung der Lastwagenindustrie war in erster Linie bedingt durch die erhöhte Nachfrage des Auslandes. Tatsächlich stieg der amerikanische Lastwagenexport von 209 560 Wagen im Jahre 1928 auf 345 000 im Jahre 1929, was einer Zunahme von 65 Prozent gleichkommt. So tritt der amerikanische Lastwagen als Lastenbeförderer in der ganzen Welt auf, und besonders der 1- bis 1½-t-Wagen, der 75 Prozent der Gesamtproduktion ausmacht, erfreut sich einer stets zunehmenden Nachfrage. Neben Europa als Hauptabsatzgebiet ist der Lastwagen vor allem in den Ländern zur Notwendigkeit geworden, die unter Berücksichtigung ihres Flächeninhalts unzulänglichen Eisenbahndienst haben: Australien, Südamerika, China, In-

PALLAS SPARREGLER

ERLEICHTERT DEN START :: SPART BIS ZU 25%

REGELT DAS GEMISCH OHNE DÜSENWECHSEL

PALLAS

Digitized by Google

531344 A

WER IST WO?

C. Hanfland bei Opel

Hanfland, dessen Name früher durch eine Reihe von Aufsätzen in Fachzeitschriften und verschiedene Bücher bekannt geworden ist, hat eine maßgebende Stellung bei der Geschäftsleitung der Adam Opel-Aktiengesellschaft, Rüsselsheim übernommen. Er war während des Krieges im Flugzeugbau tätig, gründete dann eine Motorradfabrik in Berlin, in der das Hanfland-Motorrad hergestellt wurde. Als dieses Unternehmen in der Inflation bzw. bald nachher liquidieren mußte, ging er nach Amerika und veröffentlichte dann auf Grund seiner Erfahrungen und des besonderen Studiums in Amerika das Buch „Die wirtschaftliche Fertigung von Motoren und Kraftwagen". Schon drüben hatte er Beziehungen zur General Motors Corporation angeknüpft und trat dann Ende 1927 bei General Motors G. m. b. H. in Berlin-Borsigwalde ein. Für die Umorganisation der Opel-Werke wurde er dann in seine jetzige Stellung berufen. *2012*

Alfred Mergenthaler bei Daimler-Benz, Gaggenau

Der während der letzten zwei Jahre als Werbeleiter bei den Wanderer-Werken, Chemnitz, tätig gewesene Mergenthaler trat am 15. Februar in die Dienste des Gaggenauer Werkes. Er war schon früher auf dem Gebiet der Lastwagen und Omnibusse tätig, indem er etwa zwei Jahre bei Magirus in Ulm die Propagandaabteilung leitete. *2013*

Otto Walther, Reklamechef von Ford

Der frühere Redakteur von „ADAC.-Sport" und „Motor und Sport", der bekannte Schriftsteller Otto Walther, der früher Sales Promotion Manager bei General Motors G. m. b. H., Berlin-Borsigwalde, war, ist als Reklamechef bei der Ford Motor Company, Berlin-Plötzensee, eingetreten. *1984*

Dr.-Ing. e. h. Alfred Calmon †

Der Begründer der Asbest- und Gummiwerke, Alfred Calmon, Hamburg, ist dieser Tage gestorben. Das Calmon-Werk, das er geschaffen und zu bedeutender Höhe gebracht hatte, stellte auch Automobilreifen her, die einen guten Ruf hatten und namentlich früher viel gefahren wurden. Wenn man in letzter Zeit etwas weniger von den Calmon-Reifen gehört hat, so hängt dies mit der auf diesem Gebiet mächtig eingesetzten Konzentration der Industrie zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammen.

---

dien, Südafrika u. a. m. verbürgen rasch entwicklungsfähige Absatzgebiete für den amerikanischen Lastwagen in den kommenden Jahren.

Die Anerkennung des Lastwagens als überlegener Lastenbeförderer auf kurzen Strecken fällt in die Nachkriegszeit. Von einigen hunderttausend Lastwagen stieg die Zahl derselben im letzten Jahrzehnt auf 3 370 000, und dies trotz ursprünglicher heftiger Gegnerschaft seitens der eingesessenen Eisenbahngesellschaften, die im Lastwagen ihren schärfsten Konkurrenten im Frachtdienst sahen. Heute sind bereits 7000 Lastwagen im Besitze führender Eisenbahngesellschaften, die es von Vorteil fanden, für die Verfrachtung von Gütern auf kurzen Strecken einen Paralleldienst zu errichten, der ihnen Millionenverluste durch unrentable Eisenbahnstückgutbeförderung auf kurzen Strecken erspart. Mehr als 70 Prozent aller Güterbeförderung durch Lastwagen erstreckt sich auf Distanzen von 50 Kilometern und darunter. 82 Prozent aller Lastkraftwagen dienen den Spediteuren, für die sie das einzige vollständige Beförderungsinstrument sind, hinsichtlich Versandbeschleunigung, Verringerung des Inventars, Vermeidung von Zeitausfall usw. *1992*

Neue Versuche zur Einführung der Trolley-Omnibusse

Während bei der Berliner Verkehrs-Gesellschaft die Versuche mit den Trolley-Omnibussen (Omnibusse mit Oberleitung und Elektromotor ohne Schienen) infolge Geldmangels nicht weiter durchgeführt worden sind, hat die Verwaltung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes sich entschlossen, die Versuche weiter zu fördern. Die Omnibusse sollen in Deutschland gebaut werden, und zwar laufen zurzeit Verhandlungen mit der Fried. Krupp AG., Essen, bezüglich Lieferung der Chassis, mit der Waggonfabrik Uerdingen AG., Krefeld-Uerdingen, bezüglich Lieferung der Karosserien, und mit der AEG., Berlin, die die Motoren liefern soll. *2004*

Schwerer Konkurrenzkampf in der tschechoslowakischen Autoindustrie

Infolge Scheiterns der Verhandlungen zwischen den Skoda-Werken und der Cesko-Moravska ist auf dem tschechoslowakischen Automarkt ein scharfer Konkurrenzkampf entbrannt. Die Cesko-Moravska, die in der Hauptsache mittlere Wagen erzeugt, hat gemeinsam mit der Brünner Waffenfabrik, die Kleinwagen erzeugt, die Preise scharf gesenkt, so daß der Absatz der Skoda-Werke fast völlig stagniert. Man rechnet damit, daß der Besitzer der Aktienmajorität der Skoda-Werke, Schneider-Creuzot, der bekanntlich auch maßgebenden Einfluß bei Citroën besitzt, den Skoda-Werken eine Lizenz für die Herstellung von Citroën-Wagen verschaffen wird. Durch Massenerzeugung dieses Typs könnten dann die Skoda-Werke eine erfolgreiche Abwehraktion gegen die Cesko-Moravska und die Brünner Waffenfabrik einleiten. *2017*

Beleuchtungszeit vom 1. März bis 15. März: 1. März . . . . von 17.30 Uhr bis 6.25 Uhr
15. März . . . . von 18.50 Uhr bis 5.55 Uhr

Digitized by Google

Firmenberichte

Die **Austro Daimler-Puchwerke AG.**, Zweigniederlassung Passau, teilt uns unter Bezugnahme auf die in Heft 4 gebrachten Mitteilungen bezüglich des Zusammenschlusses der Austro Daimler-Puchwerke und Steyrwerke noch mit, daß der Verkauf der Puch-Motorräder für Deutschland nach wie vor durch die Zweigniederlassung Passau der Austro-Daimler-Puchwerke AG. erfolgt.

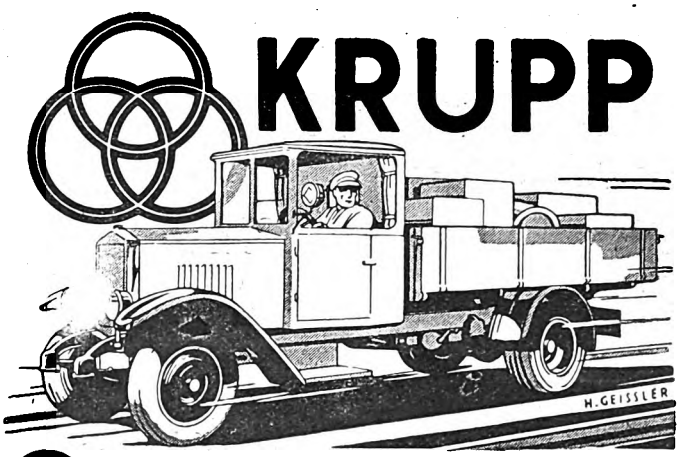
Gleichzeitig teilt man uns mit, daß die Vertretung der Puch-Motorräder für Sachsen, Provinz Sachsen und Anhalt nicht mehr in den Händen der Fa. Uni-Rad Verkaufsgesellschaft m. b. H. in Dresden ruht, sondern die Firma Puch-Motorrad-Vertrieb Alfred Henker, Dresden-A, Waisenhausstr. 2, die Generalvertretung für diese Gebiete übernommen hat.

Kronprinz AG. für Metallindustrie in Ohligs. Aus dem Vorstand der Gesellschaft ist Dr. Rudolf Kronenberger ausgeschieden. Der Wechsel steht in Zusammenhang mit dem Verkauf des Aktienkapitals der Gesellschaft durch die Ver. Glanzstoff-fabriken AG., Elberfeld. Hierzu verlautet, daß ein Vertrag zum Abschluß gekommen ist, wonach ein Paket über 20 Prozent des 9,45 Mill. M. betragenden Aktienkapitals aus dem Besitz von Glanzstoff in den Besitz von Mannesmann übergegangen ist.

Wandererwerke vorm. Winklhofer & Jaenicke AG., Schönau und Siegmar bei Chemnitz. Der Geschäftsbericht weist nach Abschreibungen von 1,11 (0,98) Mill. M. und nach Dotierung eines Delkredere-Fonds mit 100 000 M. unter Berücksichtigung des Gewinnvortrages von 0,28 Mill. M. einen Verlust von 1,63 Mill. M. aus. Dieser Verlust ist auf die ungünstige allgemeine Wirtschaftslage im vergangenen Geschäftsjahr zurückzuführen, die sich speziell im Automobilgeschäft ausgewirkt hat. Der GV. soll vorgeschlagen werden, den Verlust dem Reservefonds zu entnehmen, der danach noch in Höhe von 2,47 Mill. M. bestehen bleibt. Der Aufsichtsrat hat sich eingehend mit dem von der Direktion aufgestellten neuen Fabrikationsprogramm beschäftigt, das insbesondere darauf hinausgeht, neben dem 10/50er Wagen die Fabrikation eines verbesserten Typs des 6/30er Wagens aufzunehmen und diesem Programm zugestimmt.

Daimler-Benz AG., Untertürkheim. Zu den in letzter Zeit vorgenommenen Arbeiterentlassungen bei der Daimler-Benz AG. wird von unterrichteter Seite erklärt, daß sich in Verfolg der Rationalisierungsmaßnahmen die Zweckmäßigkeit einer stärkeren Konzentration einzelner Werkstätten in Untertürkheim herausgestellt habe. Daher seien die betreffenden Abteilungen im Werk Mannheim geschlossen worden. Das Werk Mannheim beschäftigte Ende 1928 etwa 2800 Arbeiter, Ende 1929 2900, so daß eher von einer geringfügigen Erhöhung der Belegschaft gesprochen werden könne. Die Belegschaft sämtlicher Werke des Konzerns konnte auf Grund fortschreitender Rationalisierungserfolge 1929 von 12 160 auf 10 000 verringert werden, obwohl Produktion und Umsatz des vergangenen Jahres die gleiche Höhe erreicht haben wie im Jahre 1928. Eine weitere Reduzierung der Belegschaft kommt nach dem augenblicklichen Stand der Dinge nicht in Frage, vielmehr ist angesichts des bevorstehenden Frühjahrsgeschäfts eher mit Neueinstellungen zu rechnen.

Automobilfabrik Komnick A.-G., Elbing. Die Rigaer Vertretung der Firma hat von der Stadt Riga den Auftrag auf Lieferung von 10 Großomnibussen erhalten, die im Stadtverkehr Verwendung finden sollen, und zwar auf Linien, die bisher ausschließlich von ausländischen Fabrikaten bedient wurden. — Das Estländische Verkehrsministerium hat die Genehmigung zur Eröffnung von 60 neuen Autobus-Linien mit einer Gesamtlänge von über 2000 km gegeben. Auf den meisten dieser Linien soll auch Postbeförderung stattfinden.



SCHNELLASTWAGEN

mit fortschrittlich durchgebildeten Sechszylinder-Blockmotoren, Gummi-Federlagern u. Vierrad-Oldruckbremse. Offene und geschlossene, feste oder kippbare Aufbauten für 3 bis 5 t Nutzlast.

OMNIBUSSE

kraftvolle Fahrzeuge von höchster Vollendung. Glänzende Bergsteiger.

Besonders niedrige Schwerpunktlage. Hohe Betriebssicherheit, ausgeglichener ruhiger Gang.

Wirtschaftlich und leistungsfähig, stets verwendungsbereit. Hohe Geschwindigkeit. Mit oder ohne Schnellgang.

SONDERWAGEN

im Dienste städtischer Gesundheitspflege international bewährt. Kehrmaschinen, Spreng- und Spülwagen, Müllwagen mit Förderschnecke, Kehrichtsammelwagen, Fäkalienwagen.

VERTRETUNGEN
an allen größeren Plätzen.

KRUPP

Fried. Krupp Aktiengesellschaft, Essen
Abteilung Kraftwagenbau

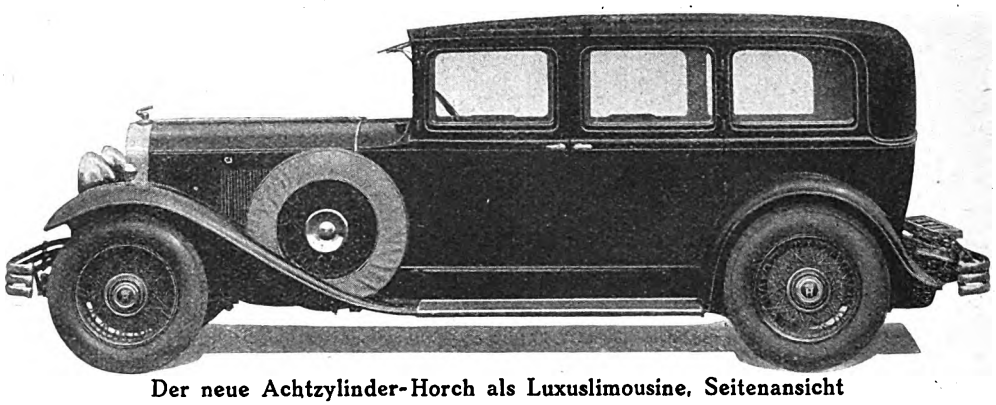
851

Digitized by Google

MITTEILUNGEN AUS DER INDUSTRIE

Horch 8 in Sonderausführung

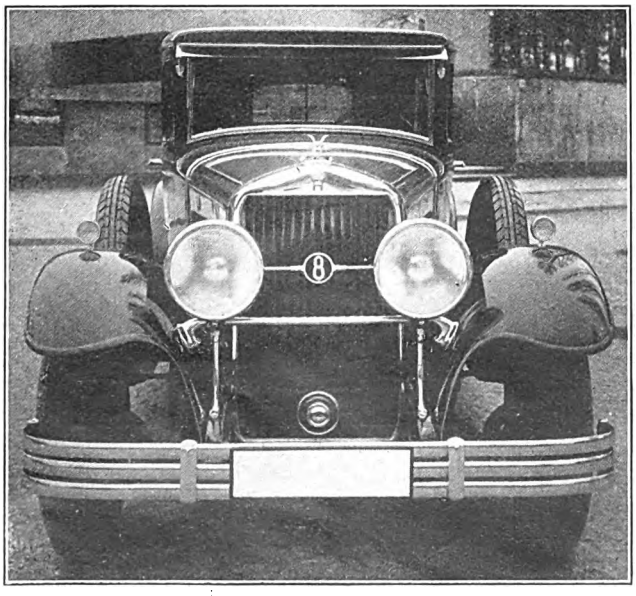
Schon die Bezeichnung „Horch 8 in Sonderausführung" bringt deutlich zum Ausdruck, daß dieser Wagen, den die Horchwerke im Anfang dieses Jahres in ihr Programm aufgenommen haben, kein ausgesprochen neues Modell ist, sondern vielmehr, daß sich seine Konstruktion eng an diejenige anlehnt, die sich in ihrer heute allgemein bekannten Normalausführung im Betrieb bei vielen tausend Besitzern bewährt hat; oder mit anderen Worten, der Horch 8 in Sonderausführung hat sich durch die Einführung einer Reihe konstruktiver Neuerungen aus dem Horch 8 in Normalausführung entwickelt, dem er im Verkauf zur Seite gestellt wird. Außerdem erscheint die Sonderausführung mit völlig neu entworfenen Karosserien, so daß sie sich in ihrem Aeußeren wesentlich von dem bis jetzt bekannten Horch 8 unterscheidet.



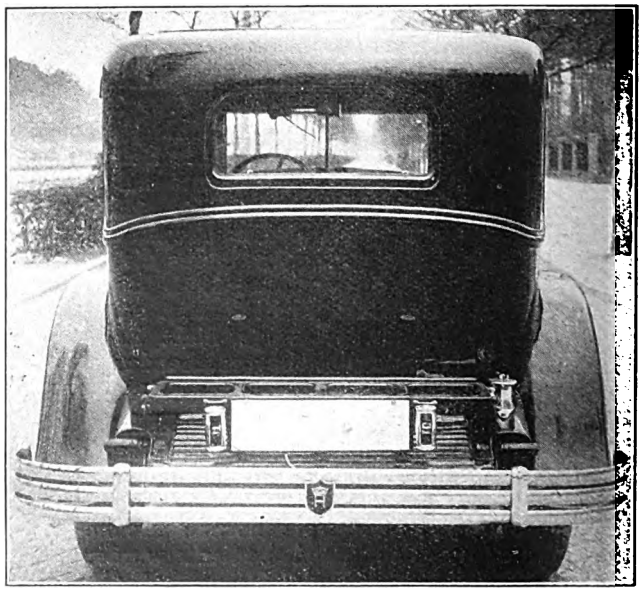
Der neue Achtzylinder-Horch als Luxuslimousine, Seitenansicht

Der Achtzylindermotor wurde nahezu unverändert auch für den neuen Horch 8 übernommen. Sein Hauptmerkmal ist die direkte Steuerung der hängend angeordneten Ventile durch zwei auf dem Zylinderkopf gelagerte Nockenwellen, eine Bauart, die die im Interesse der Kraftausnutzung des Brennstoffs günstigste Form des Verbrennungsraumes ermöglicht und außerdem den Vorteil hat, daß alle geräuschvoll arbeitenden und kraftverzehrenden Uebertragungsorgane im Steuerungsmechanismus fortfallen. Ein außergewöhnlich gutes Anzugsvermögen verdankt der Motor dem neuen Solex-Doppelvergaser, dessen doppeltes Ansaugrohr Anschluß an die Motorgehäuseentlüftung hat. Durch diesen Anschluß wird eine gute Gehäuseentlüftung erreicht, das Gasgemisch wird vorgewärmt, der Frischluftstrom saugt die Oeldämpfe ab und läßt dadurch einen Unterdruck im Gehäuse entstehen, der den Oelaustritt nach der Kupplungsseite oder nach den Teilfugen verhindert. Das Kupplungsgehäuse hat eine eigene Entlüftung durch einen sehr geschickt angeordneten Saugstutzen.

Das Fahrgestell des Horch 8 in Sonderausführung weist eine ganze Reihe von konstruktiven Veränderungen auf, die vor ihrer endgültigen Einführung im Zwickauer Werk in unendlich vielen, teilweise sehr interessanten Einzelversuchen geprüft und in der Praxis erprobt wurden. Das Fahrgestell des neuen Horch 8 ist eine Niederrahmenkonstruktion, bei der die tiefe Lage des Schwerpunktes nicht allein durch die tiefe Durchkröpfung der Rahmenträger über der Hinterachse erreicht wurde, sondern auch durch die Verlegung der Federn an die Außenseiten der Rahmenträger. Charakteristisch für die Abmessungen des neuen Fahrgestells sind die große Spurweite vor und hinten, der große Abstand der Federn voneinander und das hohe Profil der Rahmenträger, das im Verein mit der x-förmigen Mitteltraverse dazu dient, den Rahmen verwindungssteif zu machen. Die Anbringung der Federn an den Außenseiten der Rahmenholme, bei welcher das Fahrzeug in den Federn hängt, anstatt wie bei der allgemein üblichen Bauart auf den Federn zu ruhen, ist nicht einmal ganz neu, denn sie wurde von den Horchwerken bereits vor nahezu 30 Jahren bei einem der ersten Horchwagen mit Erfolg durchgeführt. Der besondere Wert dieser Anordnung besteht darin, daß das ungefederte Fahrzeuggewicht eine sehr



Vorderansicht.
Oben auf dem Kühler das neue Zeichen



Rückansicht des Horch 8.
Zu beachten ist der bequeme Benzineingußstutzen

Digitized by Google

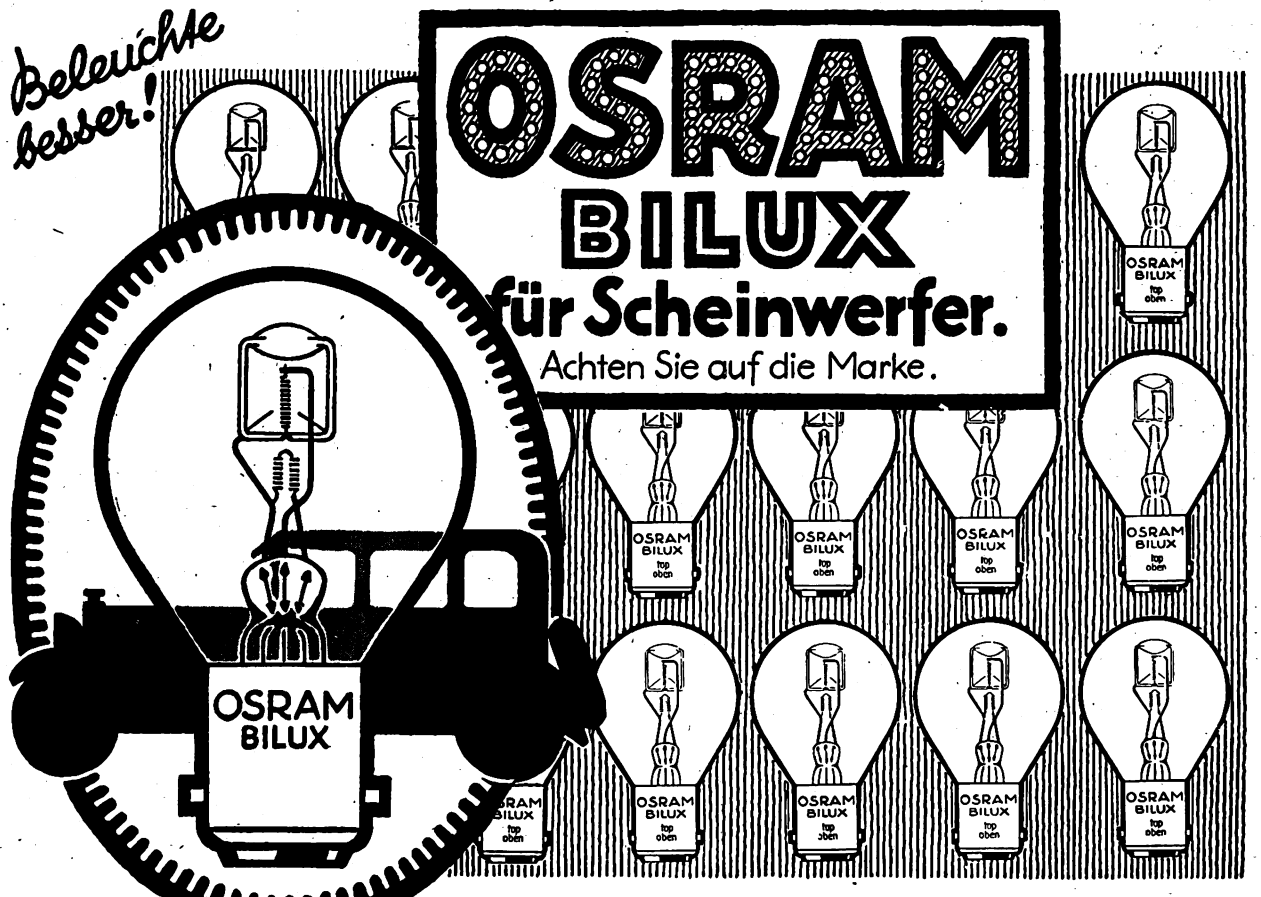
breite Basis als Auflage hat, und außerdem in dem geringen Abstand der Ebene, in dem das Fahrzeuggewicht aufgehängt ist, von der Ebene des Schwerpunktes. Dieser Abstand entspricht dem Hebelarm, in welchem die Zentrifugalkraft angreift, um den Wagen beim Durchfahren einer Kurve nach außen zu drängen, und das praktische Ergebnis dieser Anordnung zeigt sich in einer bewundernswert guten Straßenlage und in einer Kurvensicherheit, wie sie noch durch keine der bisher üblichen Bauarten erreicht worden ist. Die guten Fahreigenschaften sind aber nicht allein der Tatsache zu verdanken, daß die Federn im Interesse der Seitenstabilität weit nach außen bis dicht an die Räder verlegt wurden, sondern sie sind auch auf die Konstruktion der Federn selbst zurückzuführen. Als Material für die Federn wurde auf Grund sorgfältiger metallographischer Prüfungen Chromvanadiumstahl gewählt. Die vorderen Federn sind 1 m lang, die hinteren sogar 1,45 m, die Breite beträgt 60 mm, die Blattzahl beträgt für die Vorderfedern 16, für die Hinterfedern 18. Durch die große Zahl der Blätter und durch das große Federvolumen ist eine unverhältnismäßig geringe Beanspruchung des Federmaterials und damit eine besonders große Sicherheit erreicht worden. Die Federn sind vorn und hinten mit hydraulischen Stoßdämpfern ausgestattet.

Für die Lenkung des neuen Horch 8 wurde an Stelle der bisher allgemein üblichen Spindel mit Mutter eine gehärtete Globoidschnecke verwendet, die in Kugeln gelagert ist. In diese Globoidschnecke greift eine auf Rollen gelagerte gehärtete Scheibe ein, die mit dem Lenkmechanismus in Verbindung steht. In dieser Anordnung wurde also alle gleitende Reibung durch rollende Reibung ersetzt und dadurch der Kraftaufwand zum Lenken auf ein Minimum reduziert. Eine interessante Neuerung ist auch die Anbringung eines für die Horchwerke patentierten Lenkungsstoßdämpfers, der alle durch Unebenheiten der Fahrbahn entstehende Stöße auffängt und deren Uebertragung auf das Lenkrad verhindert.

An der Hinterachse des Horch 8 in Sonderausführung hat sich prinzipiell nichts geändert, abgesehen davon, daß hier in noch größerem Maße als bisher alle gleitende Reibung in rollende Reibung ersetzt worden ist. Das Ausgleichsgetriebe läuft in Timkenlagern und die Ritzelwellen in drei Kugellagern, von denen je eines als Führungslager ausgebildet ist. Für das neue Chassis wurde die Zentral-Eindruckschmierung, System Bijur, beibehalten, und auch die bewährte Saugluftbremse, System Dewandre, wurde übernommen.

Der Brennstoffbehälter ist auf ein Fassungsvermögen von 100 Liter vergrößert worden, und besonders angenehm wird man die Verlegung des Einfüllstutzens auf das verkleidete Rahmenende der rechten Wagenseite empfinden, der in dieser Lage auch bei Mitführung großer Gepäckstücke bequem zu erreichen ist.

Das äußere Bild des Horch 8 in Sonderausführung unterscheidet sich in jeder Einzelheit von dem des normalen Horch 8. Vom Kühlerzeichen bis zur Gepäckbrücke am Wagenende sind völlig neue Karosserien geschaffen worden. An der Stelle des gewohnten Kühlerzeichens, des geflügelten Pfeiles, erscheint eine Kugel mit den für Horch charakteristischen Flügeln. Die Vorderansicht der Sonderausführung wird beherrscht durch die schönen großen Scheinwerfer, die neue, aus einem Stück gefertigte vordere Rahmenverkleidung, aus welcher die Scheinwerfer-



Digitized by Google

stützen säulenförmig herauszuwachsen scheinen, und durch die dreifach ausgeführte mächtige Stoßstange. Die Form des Kühlers ist im Prinzip unverändert, jedoch liegt die Stirnseite etwas höher und weist eine feine Wölbung nach vorn auf.

Im äußeren Bild ebenso wie in der Innenausstattung der Sonderausführung ist alles vermieden, was auffällig wirken könnte und mit dem vornehmen Charakter dieses Wagens nicht in Einklang zu bringen ist. Die Schönheit der neuen Karosserien beruht in der natürlichen Harmonie aller Linien, Flächen und Formen, die in jeder Einzelheit sorgfältig durchdacht und aufeinander abgestimmt sind. Die gleiche wohltuende Ruhe beherrscht auch die Innenausstattung. Die Armaturentafel ist weit nach vorn gerückt und zeigt eine übersichtliche Anordnung aller Kontrollorgane, in deren Ueberwachung der Fahrer durch nichts abgelenkt wird. Der Kugelschalthebel für das Vierganggetriebe ist durch die größere Länge der Motorhaube weit nach vorn gerückt, so daß er beim Ein- und Aussteigen auch nach der rechten Seite nicht im Wege steht.

Außer der erfahrungsgemäß am meisten gekauften Pullman-Limousine wird die Sonderausführung des Horch 8 auch als 6—7sitziges Doppel-Phaethon gebaut, ferner mit Spezialkarosserie als 4—5sitziges Sport-Kabriolett mit 2 Türen und 2 Fenstern, als 4—5sitziges Sedan-Kabriolett mit 4 Türen, 4 Fenstern und versenkbarer Zwischenscheibe und schließlich als Pullman-Kabriolett mit 6—7 Sitzen, mit 4 Türen und ebenfalls versenkbarer Zwischenscheibe.

Um dem individuellen Geschmack der anspruchsvollen Käufer, die für diesen Wagen in Betracht kommen, Rechnung tragen zu können, stehen für die Sonderausführung des Horch 8 nicht weniger als 15 verschiedene Farbenkombinationen zur Auswahl, bei denen die Farben der Lackierung, das Material und die Form der Innenausstattung sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt wurden. *1998*

Der DKW-Sportwagen

Von Ing. R. Thebis, Chemnitz

Angeregt durch die zahlreichen Rennerfolge der DKW-Wagen, schritten die Zschopauer Motorenwerke zum Bau einer Serie DKW-Sportwagen. Als Motor gelangt auch bei diesem Sportwagen wieder ein stehender Zweitakt-Zweizylindermotor zur Anwendung. Die Zylinder haben je eine Bohrung von 74 mm, einen Hub von 68 mm, so daß ein Gesamthubvolumen von 584 ccm herauskommt. Es sind also nur 600ccm zu versteuern. Als Schmierung wird die Gemischschmierung, die von den DKW-Motoren her ja schon längst bekannt ist, angewandt. Sie bietet den höchsten Grad der Zuverlässigkeit, denn eine besondere Wartung einer Schmiervorrichtung gibt's dabei nicht, wenn man nur den Brennstoff ordnungsgemäß mit einwandfreiem Oel mischt. Der Motor besitzt einen Doppelstufen-Mehrdüsen-Vergaser, der bei der ersten Stufe (für Stadtverkehr und kraftstoffsparendes Fahren) 10 Brems-PS, bei der zweiten Stufe (für Höchstleistungen in Schnelligkeit und bei Bergfahrten) 15 Brems-PS leistet. Der Brennstoffbehälter ist oberhalb des Motors an der Spritzwand angeordnet. Der Brennstoff fließt durch seine eigene Schwere dem Vergaser zu. Die vom Motor erzeugte Kraft wird durch eine Einscheiben-Trockenkupplung auf das Dreiganggetriebe, die Gelenkwelle und von dieser auf das Differential (mit Banjo-Achse) übertragen.

Der DKW-Sportwagen hat Vierradbremse. Die Fußbremse wirkt auf alle vier Räder, während die feststellbare Handbremse auf je ein Vorder- und Hinterrad einwirkt. Beide Bremsen sind unabhängig voneinander. Die Karosserie besteht aus Sperrholz. Sie ist mit einem Spezialleder überzogen, das sehr wetterfest und haltbar ist. Der Wagen hat ein Allwetterverdeck. Sehr angenehm sind die breiten Sitze, hinter denen noch ein großer, wasserdichter Gepäckraum vorhanden ist. Die Federung des Wagens geschieht wieder durch gelenklose Querfederung, die auf Gleitflächen gelagert ist.

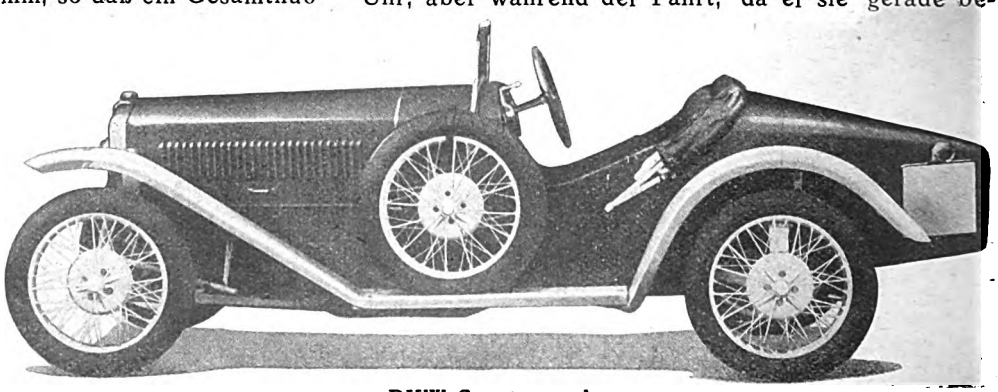
Als Räder werden Drahtspeichenräder benutzt, die untereinander austauschbar sind. Das betriebsfertige Eigengewicht des Wagens beträgt etwa 500 kg, seine Tragfähigkeit dagegen 250 kg, der Radstand 2470 mm, die Spurweite 1100 mm, die größte Länge 3500 mm und die größte Breite 1330 mm. *1943*

Magirusvertretertagung in Ulm

Am 17. und 18. Januar d. J. waren die 115 Magirusvertreter aus allen Teilen Deutschlands nach Ulm gekommen, um das Magirus-Werk zu besichtigen und sich über die neuesten technischen Fortschritte in der Konstruktion und Fabrikation von Magirus Vortrag halten zu lassen. Ganz besonders wurde die im Lastwagen- und Omnibusverkauf ebenso wie im Personenwagenverkauf wichtige Angelegenheit des Kundendienstes besprochen. Es wurden die verschiedenen Magirus-Kleinmotor- und Autospritzen vorgeführt. Ferner wurde eine Fahrt mit einigen der neuesten Omnibusse nach Friedrichshafen und Lindau am Bodensee unternommen. In der ausgiebigen Diskussion wurden viele den Magirushändlern am Herzen liegende Fragen geklärt. Der Vertretertag verlief daher harmonisch und sehr erfolgreich. *2006*

Die Uhr am Armaturenbrett!

Wer ein Automobil kauft, will Zeit sparen. Die Uhr spielt daher für den Automobilisten eine große Rolle. Wohl trägt er stets in der Westentasche seine Uhr, aber während der Fahrt, da er sie gerade benötigt, ist sie ihm schwer zugänglich. Ist es da nicht viel bequemer, die Uhr am Wagen selbst zu haben? Der Automobilist soll daher praktisch denken und für eine zuverlässige und genau gehende Uhr in seinem Wagen sorgen. VDO. verfügt als größte deutsche Spezialfabrik für Kraftfahrzeuginstrumente über



DKW-Sportwagen

Digitized by Google

reiche Erfahrung. VDO-Automobiluhren sind gut und billig. Passende Typen werden zum Aufschrauben oder Einlassen ins Instrumentenbrett geliefert.

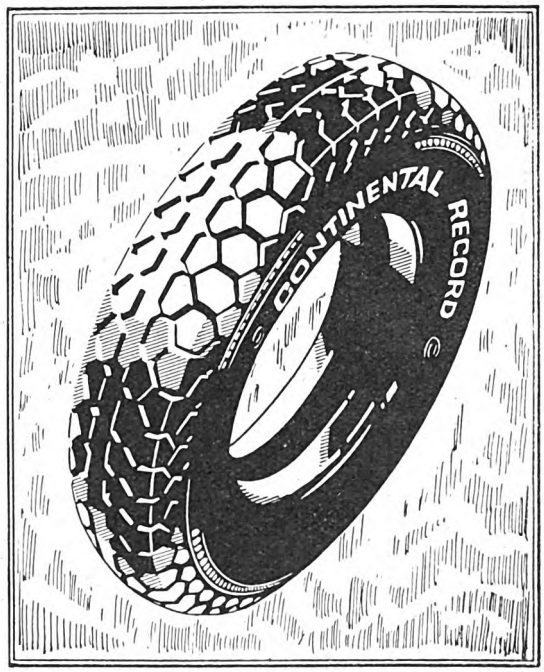
Großer Mercedes-Benz-Erfolg bei der Sternfahrt nach Garmisch-Partenkirchen

Mit der Winterfahrt Garmisch-Partenkirchen war eine Sternfahrt verbunden, die der Marke Mercedes-Benz größte Erfolge gebracht hat. Unter den sechs mit ersten Preisen ausgezeichneten Teilnehmern der 72-Stundenfahrt befanden sich allein 4 Mercedes-Benz-Fahrer. Auch die 36-Stundenfahrt brachte Mercedes-Benz zwei erste Preise.

Sechs erste Preise, darunter allein 4 für den Mercedes-Benz-Typ Stuttgart 260, sind ein eindrucksvoller Beweis für die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Mercedes-Benz-Fabrikats. Dabei ist noch besonders zu beachten, daß verschiedene der Preisträger eben erst die anstrengende große Sternfahrt nach Monte Carlo erfolgreich hinter sich gebracht hatten. Diese Fahrer haben somit alle in kurzer Zeit eine gewaltige Langstreckenleistung bewältigt, die ihrem sportlichen Können und der Qualität ihrer Mercedes-Benz-Wagen ein hervorragendes Zeugnis ausstellt. *1999*

Eine Neuschöpfung der Reifenindustrie

Die Continental hat einen neuen Reifen herausgebracht, der unter dem Namen „Continental-Record" alle Vorzüge des millionenfach bewährten Continental-Reifens in gesteigerter Form vereinigt. Die Veranlassung zu dieser Neuschöpfung war der Wunsch nach einem Reifen, wie es ihn stärker und leistungsfähiger nicht gibt. „Continental-Record" ist eine neue Uebergröße auf normale Felgen passend, geeignet für besonders harte Beanspruchung. Der neue „Record", dessen Produktion neben der im alten Umfange weiterlaufenden Erzeugung des Continental-Reifens aufgenommen worden ist, soll ein besonderer Reifen für besondere Ansprüche sein. Der „Continental-Record" löst also den Continental-Reifen nicht ab — man kann ihn treffend seinen stärkeren Bruder nennen. Die Kennzeichen des neuen „Records" sind: Ein neues wuchtiges Profil — ein sehr schönes Profil übrigens — noch mehr Gummi innen und außen, noch stärkere Gewebe! Mit diesem Reifen hat die Continental ihr Reifen-Programm vervollständigt. In diesem Sinne bedeutet



Continental-Record-Reifen

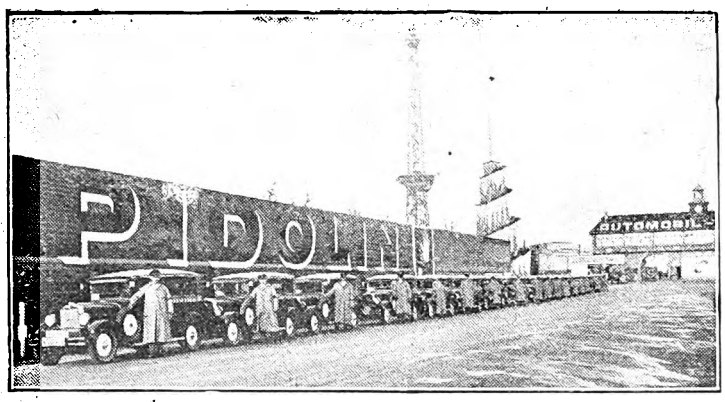
der „Record" auch eine Krönung der deutschen Reifenerzeugung, denn der Name „Record" kennzeichnet die Spitzenleistung der Continental. *1997*

DEUTSCHE INDUSTRIE-WERKE

AKTIENGESELLSCHAFT · BERLIN-SPANDAU

Vertretungen und Ersatzteillager an allen größeren Plätzen

Digitized by Google

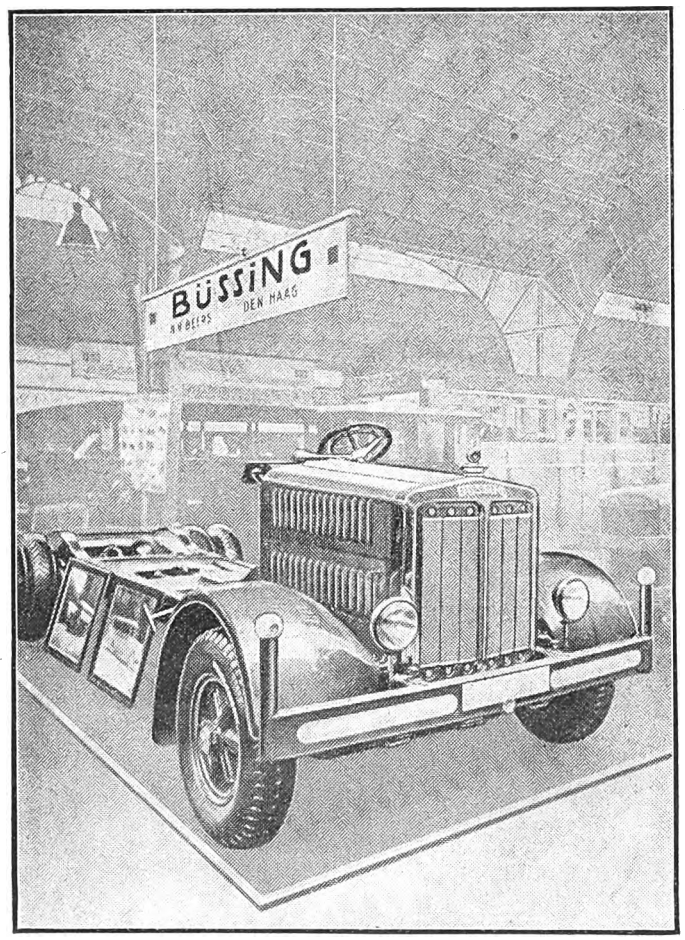


NSU-„Kraftag"-Droschkenkolonne-Anfahrt auf der Avus, Berlin

Von dem vielbewährten Typ „NSU 405" (7/34 PS) wurden 1200 Einheitsdroschken abgeschlossen, wovon bereits mehrere Hundert in Dienst gestellt sind. *2011*

„Büssing in Amsterdam"

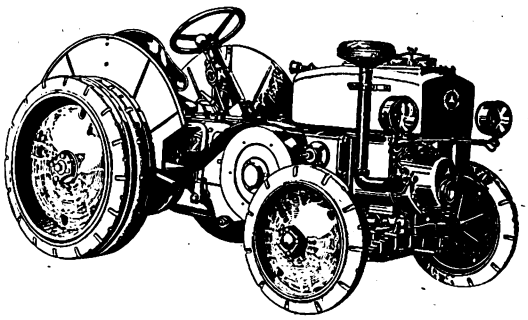
Nachdem der Firma Büssing auf der Weltausstellung in Barcelona der Gran Premio verliehen wurde und die Ausstellung in Brüssel zu einem unbestrittenen Büssing-Erfolg wurde, gelang es dem Unternehmen, auch auf der Ausstellung Amsterdam sehr gute Erfolge zu erzielen. Unser Bild zeigt den Ausstellungsstand. *2000*



Der Büssing-Ausstellungsstand in Amsterdam

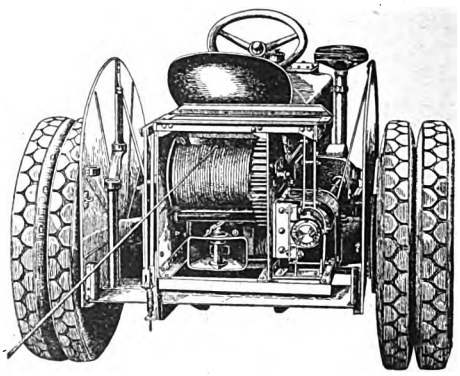
Mercedes-Benz auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1930

Die Daimler-Benz AG. stellt in Halle 6 auf Stand 20 ihren seit mehreren Jahren in großen Serien hergestellten, bestens bewährten Dieselschlepper, Typ O E, aus. Der liegende Einzylindermotor von 26 PS Leistung arbeitet vollkommen rauchlos nach dem Mercedes-Benz-Vorkammerverfahren und wird mit billigem Rohöl betrieben, wodurch sich im Vergleich mit Benzin-Benzol-Motoren gleicher Leistung eine Brennstoff-



Mercedes-Benz-Dieselschlepper

ersparnis bis zu 75 Prozent ergibt. Die Drehzahl läßt sich zwischen 300 und 800 beliebig regeln. Der Motor ist mit Verdampfungskühlung versehen, wird jedoch auf Wunsch auch mit Umlaufkühlung (Kühler, Pumpe, Windrad) für die Tropen ausgestattet. Motor, Getriebe und Hinterachsantrieb sind in einem staubdicht abgeschlossenen Gehäuse vereinigt, welches gleichzeitig den Fahrzeugkörper unter Fortfall des Rahmens bildet. Diese Bauart hat sich als überaus vorteilhaft erwiesen, da hierdurch Verwindungen auf Motor und Triebwerkteile gänzlich ausgeschaltet werden. Das Innere ist durch zwei große Deckel-



Rückansicht des Schleppers. Die Seilwinde in Tätigkeit

öffnungen bequem zugänglich. Das durch Kugelschaltung betätigte Dreiganggetriebe ermöglicht Geschwindigkeiten bis zu 15 km/st und enthält selbstverständlich auch einen Rückwärtsgang. Die Zugleistung beträgt 15 t. Die Räder sind mit Elastic- oder Luftbereifung versehen; der Ackerschlepper wird mit Greiferrädern ausgestattet. Riemenscheiben- und Zapfenwellenantrieb können als Zubehör mitgeliefert werden.

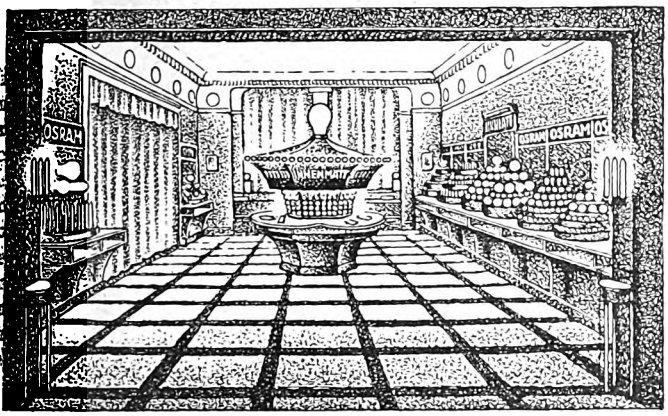
Einer der ausgestellten Schlepper ist mit einer am Fahrzeugende eingebauten, durch Zapfwelle vom Fahrmotor angetriebenen Seilwinde für 600 kg Zugkraft ausgerüstet. Dieses Fahrzeug eignet sich besonders für Baugeschäfte, Holztransport (Abziehen der Stämme vom Schlag) und für alle Betriebe, in denen Lasten vor dem Abtransport zu heben oder an die Ladestelle heranzuziehen sind.

Auf der Messe zeigt Daimler-Benz außerdem einen Zweizylinder-Dieselmotor, Typ S, welcher ebenfalls nach dem Vorkammerverfahren arbeitet und eine Leistung von 32 PS aufweist. Dieser schnellaufende Motor, auch als Vierzylindermotor (64 PS) und Sechszylindermotor (100 PS) lieferbar, eignet sich besonders für fahrbare Kraftanlagen, wie Lokomotiven, Bagger, Schlepper usw., und als Antriebsmaschine in direkter Kupplung für Maschinen aller Art. *2010*

Digitized by Google

Osram-Lampenschau auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1930

Der Beleuchtungsanlage des Wagens als einem außerordentlich wichtigen Teil der Ausrüstung bringt heute jeder Autohändler und Autobesitzer großes Interesse entgegen. Deshalb darf er nicht verabsäumen, den diesjährigen Ausstellungsstand der Osram-Gesellschaft (Nr. 127 im Hause der Elektrotechnik) zu besuchen. Hier findet er alle Spezialtypen dieser in Autolampen anerkannt führenden Firma vertreten. Allen voran die Osram-Bilux-Lampe, mit der das Abblendproblem in vollkommener Weise gelöst ist. Ferner die neuen Osram-Spezialtypen mit engem Doppel-



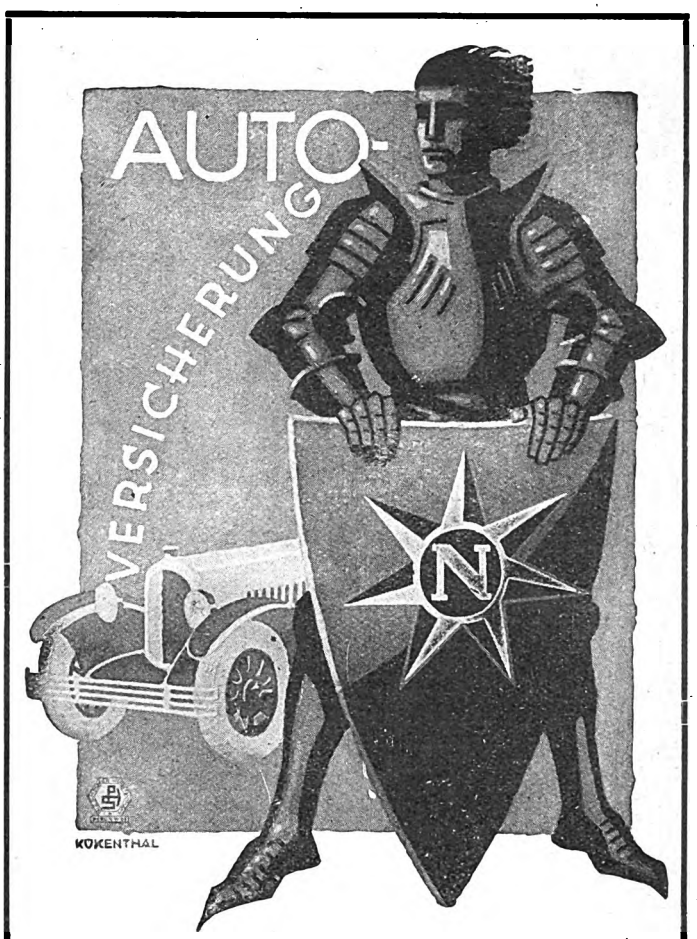
Der Osram-Stand auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1930

wendel-Leuchtsystem für Sucher. Sie erzeugen bei Verwendung in einem guten Sucher ein konzentriertes Strahlenbündel, das eine um etwa 50 Prozent höhere Beleuchtungsstärke als bei Verwendung gewöhnlicher Scheinwerfertypen ergibt. Somit wird eine sichere Erkennbarkeit der angeleuchteten Gegenstände aus erheblich größerer Entfernung als bisher erreicht.

Besondere Beachtung verdienen auch die neuen Osram-Spezialtypen für Fahrtrichtungs- und Stoppanzeiger. Sie sind diesen im Verkehr so notwendigen Signaleinrichtungen in ihrer Form derart angepaßt, daß sie sich in alle gebräuchlichen Ausführungen ohne weiteres einbauen lassen. Sie haben die größte für diesen Zweck erzielbare Lichtleistung und zeichnen sich ebenso wie die schon genannten Autolampen durch hohe Betriebssicherheit aus. Weitere Autolampen sind die Spezialtypen für Seiten-, Innen- und Nummernbeleuchtung, die ebenfalls dem jeweiligen Zweck hinsichtlich Formgebung und Lichterzeugung bestens angepaßt sind. *2001*

Zündapp zuverlässig — auch in England

Seit Wochen wurde in England auf die erste der zehn großen Zuverlässigkeitsfahrten das Colmore-Cup-Trial trainiert. Vierzehn Tage vor dem Starttag erst hatte die englische Zündapp-Gesellschaft, die Newmount-Trading Co. Ltd. in Coventry, eine Maschine für die Fahrt abgerufen. Die Kürze der Zeit erlaubte in Deutschland keine Vorbereitungen, die lange Transportdauer in England kein Vertrautmachen des Fahrers mit der Maschine; er mußte vielmehr seine Newmount (Zündapp) 300 ccm unvorbereitet über unsäglich schlechte Wege und teilweise fußtiefe Lehmbänder der schwierigen Bergstrecken schicken und konnte trotzdem die „Silberne Medaille" erringen. Ein schöner Erfolg deutscher Qualitätsarbeit gegen 263 Konkurrenten, die fast durchweg den stärkeren Klassen angehörten. *2019*



Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

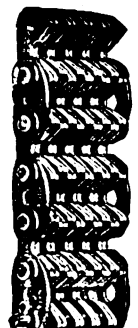
sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Berücksichtigen Sie

bei ihrem Einkauf die inserierenden Firmen!

AUTOK **Automobil-Ketten und Kettenräder**

für jeden deutschen u. ausländischen Wagen



AUTOK-AKT.-GES.
Fabrik für Triebketten
Berlin - Adlershof
Tel. Adlershof 207/208
Telegr.: Autoketten
Berlin-Adlershof

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Arzt und Automobil.** Hochsinger. Auto-Ztg., Wien, 15. Februar 1930, S. 5. Wert des Kraftwagens für den ärztlichen Beruf. Keine Ueberstunden für Fahrer, daher Selbstfahren. Besteuerung. Sonderbauarten für den Arzt.

II a. **Bei den Neuerungen des Jahres 1930 ist das Ziel vermehrte Motorleistung.** Heldt. Aut.-Ind., 11. Januar 1930, S. 39. Achtzylinder-Motoren überwiegen, Vierzylinder-Motoren gehen zurück. Verwendung von Gummi-Zwischenlagen. Verbesserung bei Einzelheiten, Schmierung, Steuerung, Auspufftopf usw.

II a. **Bucciali-Wagen mit Vorderradantrieb.** Heldt. Aut.-Ind., 18. Januar 1930, S. 75. Getriebewelle quer zum Rahmen. Vorderwagen ausfahrbar. Räder bleiben in senkrechter Ebene, auch wenn sie in verschiedener Höhe stehen. Unabhängige Federung der Räder.

II a. **Der Sechzehnzylinder-Cardillac, Typ V 16.** Auto-Ztg., Wien, 15. Februar 1930, S. 21. 175 PS Bremsleistung, 24,2 PS Literleistung, 3,76 m Radstand, 180 km Höchstgeschwindigkeit. Einfache Linienführung, gutes Aussehen des Motors. Zylinder in V-Form. Zwei Vergaser. Ausgleichmassen der Kurbelwelle verursachen ruhigen Gang. Ventilsteuerung durch Stoßstangen und Schwinghebel.

II a. **Für und wieder den Vorderradantrieb.** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 19. Erörterung der Frage auf der Tagung der amerikanischen Automobil-Ingenieure. Einfluß des Vorderradantriebs auf die Bauart des Wagens, auf das Drehmoment; Zugkraft. Verminderung des ungefederten Gewichts. Verhalten des Wagens in Krümmungen. Sicherheit gegen Schleudern.

II a. **Interessante automobiltechnische Erfindungen.** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 27. Anlaßmotor, Druckölschmierung, Stoßdämpfer, Kühlerverschluß usw. Verbund-Explosionsmotor.

II a. **Unterhaltung, Schmierung, Regelung, Betrieb des Bernard-Fahrgestells.** Pierel. PL., 15. Februar 1930, S. 41. Unterhaltung des Motors, Kupplung, Getriebe, Brennstoffzufuhr und deren Regelung, elektrische Einrichtungen, Behandlung im Betriebe.

II d. **Der Stoff der Pole bei der Zündkerze beeinflußt die Leistung.** Rabezzana und Randolph. Aut.-Ind., 18. Januar 1930, S. 83. Verwendung einer neuen Legierung für die Zündung; infolgedessen verringerte Spannung. Wiedergabe von Forschungsergebnissen.

II e. **Ermittlung der Reibungszahl.** Illmer. Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 67. Uebersicht über Forschungen auf dem Gebiet der Schmierung in den letzten 50 Jahren. Vergleich der verschiedenen Versuche auf diesem Gebiet. Versuch einer Ermittlung der Reibungsverluste.

II f 6. **Entwurf einer Bremse für Omnibusse.** Green. Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 41. Anforderungen an die Bremse. Vierradbremse, Luftbremse, Vorteile und Nachteile, desgleichen Flüssigkeitsbremse. Metall auf Metall. Getriebebremse. Bremsbelag.

II f 6. **Neue Ideen auf dem Gebiete der Bremsen.** Europa Motor, Februar 1930, S. 8. Bedeutung guter Bremsen. Flüssigkeits-, Luftbremsen. Kompressor als Getriebebremse. Elektrische Bremsen.

IIk. **Ein Selbstfahrer für Kranke.** Auto-Ztg. (Wien), 1. Januar 1930, S. 30. Fahrstuhlartiges Dreirad. Handhebelantrieb für Hinterräder, Motorantrieb mit Reibrad für Vorderrad. Zweitaktmotor von 72 cm³. Ein- und Auskuppeln durch Bowden-Zug.

II k. **Die letzte Entwicklung des Straßenschleppers.** Schneider. Europa Motor, Februar 1930, S. 30. Anforderungen an einen Schlepper. Eignung des Schleppers für Pendelverkehr. Fahrgeschwindigkeit. Maffei-Schnellzugwagen.

II k. **Zugmaschinen auf der Landwirtschaftlichen Maschinen-Ausstellung.** Sira. PL, 15. Februar 1930, S. 37. Beschreibung eines Raupenschleppers, der Zugmaschine von Lanz mit Schwerölmotor und einiger anderer Zugmaschinen. Verhandlungen einer landwirtschaftlichen Tagung: Verwendung des Kraftwagens in der Landwirtschaft, Zusammenarbeit von Kraftwagen und Eisenbahn.

II k. **Erörterung der Vorträge über Sechsradwagen.** Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 59. Bedeutung des Differentials. Umbau von Vierradwagen zu Sechsradwagen; Größe der Bereifung. Leistungen; Betrieb mit Anhänger.

II k. **Entwicklungsgeschichte des Sechsradwagens.** Templin. Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 54. Beschreibung älterer und neuerer Bauarten. Beseitigung der Bedenken gegen den Sechsradwagen. Einführung der neuen Bauart in Europa.

III a. **Das neue Kraftfahrgesetz.** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 7. Das österreichische Bundesgesetz über Grundsätze der Straßenpolizei. Aufzählung der wichtigsten Bestimmungen. Entschließungen des Nationalrats zum Gesetz. Ausführungsgesetz für Wien. Uebergang vom Linksfahren zum Rechtsfahren.

III a. **Das neue Kraftfahrgesetz.** Jellinek. Auto-Ztg., Wien, 15. Februar 1930, S. 24. Vortrag über neues österreichisches Kraftfahrgesetz. Wichtigste Bestimmung: Zwangshaftpflichtversicherung. Neue Verkehrsordnung für Wien. Automobilhaftpflichtgesetz. Kraftwagen und Strafgesetz. Verhalten bei Unfällen.

III a. **Die Pariser Verkehrsgesellschaft.** Varinois. PL., 15. Februar 1930, S. 47. Gründung und Entwicklung der Pariser Verkehrsgesellschaft. Technischer und Betriebsdienst. Werkstätten- und Beschaffungswesen. Neuerungen.

III a. **Personen- und Güterverkehr auf der Straße in Italien.** Coti. PL., 15. Februar 1930, S. 36. Schilderung der Entwicklung und des gegenwärtigen Standes. Zusammenarbeit mit der Eisenbahn.

III c. **Autobusverkehr in Oberösterreich.** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 25. Streckennetz der Oberösterreichischen Kraftwagen-Verkehrs-A.-G. Linz. Länge 1200 km. Betrieb mit Austro-Fiat-Wagen.

III e. **Verminderung der Betriebskosten durch Verwendung von Holzgas.** May. PL, 15. Februar 1930, S. 57. Uebersicht über die verschiedenen Kraftstoffe. Ersatz durch Holzgas. Erzeugung des Gases. Kosten. Beschreibung des Betriebes.

III e. **Vereinheitlichung der Verkaufspreise für Benzin.** Roy. PL., 15. Februar 1930, S. 35. Ein Gesetzentwurf fordert die Festsetzung von Höchstpreisen für Benzin.

VI. **Organisation der belgischen Kraftwagen-Ausstellungen.** Blockoure. PL., 15. Februar 1930, S. 62. Es werden Verbesserungen für die Brüsseler Ausstellung vorgeschlagen. Trennung der Lastkraftwagen von den übrigen Wagen.

IX. **Automobilisiert sich Oesterreich?** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 17. Mangelhafte Statistik, läßt aber doch erkennen, daß es mit Kraftfahrwesen vorwärtsgeht.

Automarkt

Zu verkaufen:

Brennabor 8/24, mit Pritsche und Führerhaus, elektrischem Licht und Anlasser zum Preise von etwa 1200 Mark. Der Wagen ist noch gut im Stande.

Neuwertiges Mercedes-Benz-Kabriolett, 8/38, etwa 9000 km gefahren, sechsfach bereift und Autokoffer, Farbe beige.

10/40/65-Mercedes-Kompressor, offen, Baujahr 1924/25, in sehr gutem Zustande. Preis etwa 5000 M.

Nähere Auskunft durch die **Hauptgeschäftsstelle des MMV., Stuttgart-Cannstatt, Karlstraße 11.**

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

Nr. 3130

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

30 MILLIONEN MARK

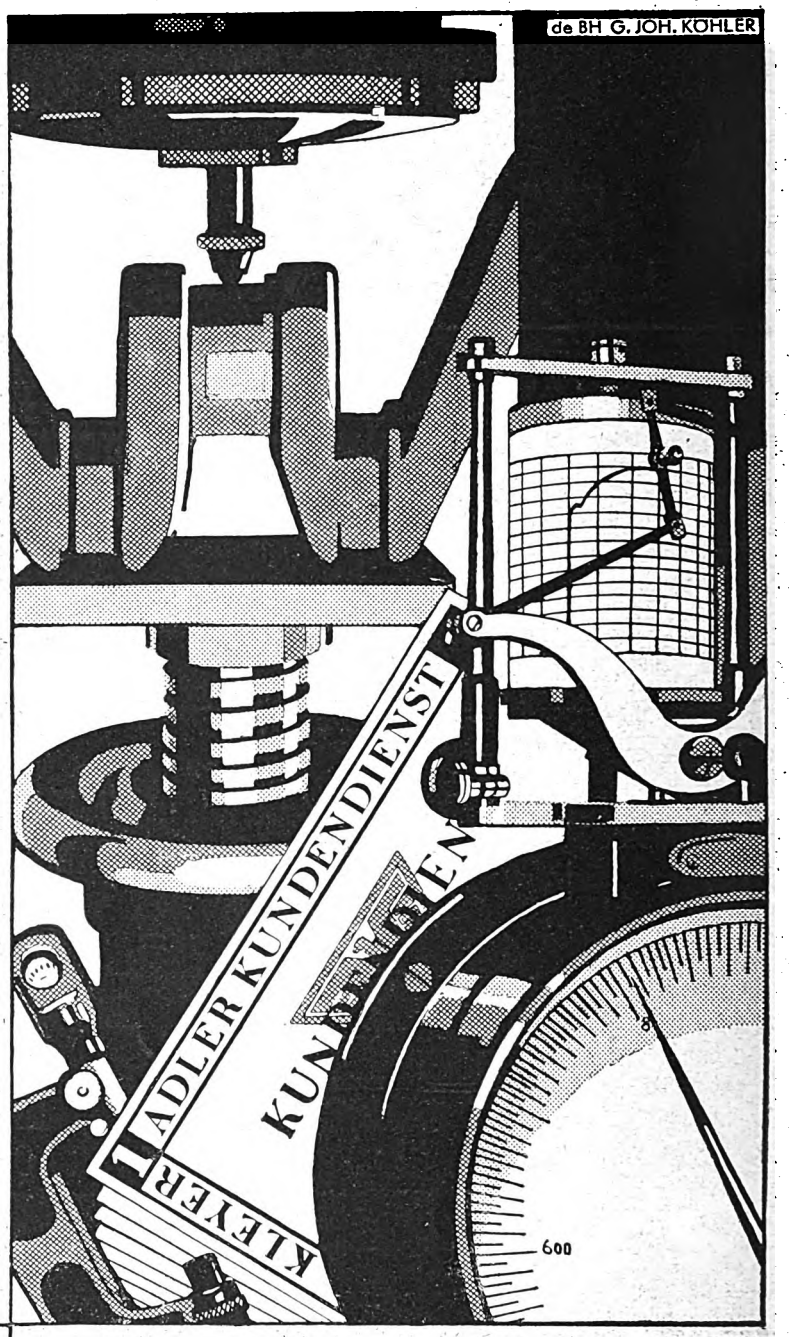
DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

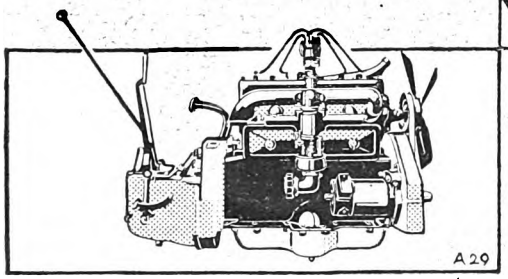
CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 6. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 15. März 1930

Langes Leben Hoher Wert





Gutes Material + Präzision = Qualität. – Hohe Qualität + Kundendienst = langes Leben. Langes Leben bedeutet hohen Wiederverkaufswert!

Adler-Wagen fahren gut, leben lang, sind stets modern und werden nicht vorsätzlich durch das Herausbringen gesucht „neuer" Modelle alljährlich künstlich entwertet.

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINR. KLEYER AKTIENGESELLSCHAFT FRANKFURT A. M.

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 6 | Berlin, 15. März 1930 | 32. Jahrgang

Die öffentliche Meinung

Eisenbahn und Kraftwagenverkehr

Vor einigen Wochen ist die Deutsche Reichsbahn mit einer umfangreichen Schrift unter obigem Titel in die Oeffentlichkeit getreten, die sehr ausführlich zu allen Einzelheiten dieses Problems Stellung nimmt. Man darf der Reichsbahn für diese Behandlung der Frage Anerkennung zollen, wie immer man selbst zu der Frage stehen mag; denn diese Darlegungen geben der breiten Oeffentlichkeit zum ersten Male die Möglichkeit, sich ohne besonderes Studium mit dieser Frage zu beschäftigen und sich selbst eine Meinung darüber zu bilden. Von dieser Meinung der Oeffentlichkeit wird es aber in erster Linie abhängen müssen, welche Lösung dieses aktuellste aller Verkehrsprobleme bei uns in den nächsten Jahren finden soll.

Verluste der Reichbahn durch den Automobilverkehr

Die Reichsbahn knüpft an die Ergebnisse ihrer Verkehrsstatistiken im Gebiet der Personen- und der Güterbeförderung an und vergleicht zu diesem Zweck die Jahre 1925 und 1928, zwei Jahre, an denen man den Einfluß des neueren Aufschwungs des Kraftverkehrs in Deutschland gut verfolgen kann. In diesem Zeitabschnitt hat nun die Zahl der beförderten Personen von 2,106 auf 2,009 Milliarden oder um 4,6 Prozent, die Zahl der geleisteten Personenzug-Kilometer von 48,95 auf 47,65 Milliarden oder um 2,7 Prozent abgenommen, ähnlich wie dies auch in anderen Ländern beobachtet wurde. Diese Abnahme des Personenverkehrs der Deutschen Reichsbahn ist, wie ebenfalls leicht verständlich, verhältnismäßig stärker im Gebiet der die Polsterklasse benutzenden Personen (7,4 Prozent) und im Gebiet der zum vollen Fahrpreis beförderten Reisenden (6,7 Prozent), während im Gebiet der auf Sonntags- oder auf Jugendpflegekarten beförderten Reisenden eine verhältnismäßig starke Zunahme zu verzeichnen war.

Was den Güterverkehr anbetrifft, so ergeben die amtlichen Statistiken für den Zeitraum von 1925 bis 1928 keine Abnahme, sondern noch eine Zunahme um 58,448 Milliarden Tonnen oder 15,8 Prozent, wenn man alle in den Normalklassen und zu Ausnahmetarifen beförderten Gütermengen zusammennimmt; doch hat diese Zunahme im Gebiet des Stückgut- und Wagenladungsverkehrs der Klassen A bis C nicht mehr als 2,895 Milliarden Tonnen oder 5,8 Prozent betragen, also nur etwa ⅓ des Durchschnitts. Durch vergleichende Untersuchungen will übrigens die Reichsbahn festgestellt haben, daß in den durch den Kraftverkehr beeinflußten Zonen eine verhältnismäßig starke Abnahme der beförderten Gütermengen eingetreten ist, während in andern, durch den Kraftverkehr nicht beeinflußten Zonen eine entsprechende größere Zunahme zu verzeichnen war.

Auf Grund ihrer Untersuchungen beziffert die Deutsche Reichsbahn den Verlust an Einnahmen, den sie infolge des Kraftverkehrs in dem Betriebsjahr 1928 erlitten hat, im Gebiet des Personenverkehrs auf 140 bis 150 Mill. M. und im Gebiet des Güterverkehrs auf 200 bis 210 Mill. M., insgesamt also auf 340 bis 360 Mill. M. In diesen Zahlen ist allerdings bereits der Verlust eingerechnet, der der Reichsbahn durch die nach ihren Berechnungen ausgebliebene Steigerung des Verkehrs erwachsen ist. Für das Jahr 1929 schätzt die Reichsbahn ihren Verlust bereits auf 410 Mill. M.

Die Forderungen der Reichsbahn

Die Reichsbahn weist ferner darauf hin, daß sie infolge des Friedensvertrages und anderer Verträge eine große finanzielle Last zu tragen habe, deren Gesamthöhe sie mit mehr als 1,4 Milliarden M. beziffert. Diese Zahlungen könne sie auf die Dauer nur dann leisten, wenn sie gegen den nach ihrer Auffassung unbilligen Wettbewerb des Kraftverkehrs geschützt werde. Sie fordert daher

Digitized by Google

1. eine schärfere Heranziehung des privaten Kraftverkehrs zu den öffentlichen Leistungen, insbesondere zu den Kosten des Baues und der Erhaltung der Landstraßen,

2. eine schärfere Berücksichtigung der Interessen der Reichsbahn bei der Handhabung der schon heute bestehenden behördlichen Ueberwachung der Einrichtung neuer Omnibuslinien für den Ueberlandverkehr, damit jeder Wettbewerb mit vorhandenen Eisenbahnlinien verhindert wird,

3. die Einführung des Genehmigungszwanges für jede gewerbsmäßige Güterbeförderung mit Lastkraftwagen und die Tarifüberwachung für solche über den Nahverkehr hinausreichende Krafttransporte, derart, daß ihnen unmöglich gemacht wird, die geltenden Reichsbahntarife zu unterbieten

Man erkennt schon aus diesen wenigen Worten, daß es sehr einschneidende und die Zukunft des gesamten Kraftfahrwesens im Deutschen Reich berührende Forderungen sind, die die Reichsbahn hier erhebt, und man fragt sich daher zunächst, auf welche Rechte sich die Reichsbahn dabei berufen kann. Die Rechte leitet die Reichsbahn offenbar daraus her, daß sie sich als ein Unternehmen des Deutschen Reiches, und zwar das wertvollste bezeichnen darf, dessen Wert als so hoch angesehen wurde, daß es vom Reich als Sicherheit für die Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Friedensvertrage verpfändet wurde. Es sei nicht allein die Pflicht, sondern auch das Interesse des Reiches, dieses Pfand so ertragsfähig wie bisher zu erhalten, damit die Sicherheit des Zinsendienstes nicht gefährdet werde.

Ob dieser Standpunkt der Reichsbahn politisch oder volkswirtschaftlich richtig ist, soll hier nicht erörtert werden; aber es scheint doch wichtig, darauf hinzuweisen, daß der Standpunkt der Reichsbahn in seinen letzten Konsequenzen bedeuten würde, das Reich sei verpflichtet, der Reichsbahn jeden ihr unbequem werdenden Konkurrenten vom Halse zu schaffen, solange der Friedensvertrag im Lauf ist. Was heute gegen den Kraftverkehr geltend gemacht wird, kann morgen gegen die Binnenschiffahrt und übermorgen gegen die Luftfahrt vorgebracht werden. Mit anderen Worten, das Deutsche Reich wäre verurteilt, auf dem Gebiete des Verkehrs gegenüber der andern Welt rückständig zu bleiben, weil die Reichsbahn erklärt, sonst ihren finanziellen Verpflichtungen nicht nachkommen zu können, an denen das Reich in hohem Maß interessiert ist.

Die Reichsbahn als Unternehmung

Rein wirtschaftlich könnte man die Sache allerdings auch anders ansehen. Dem Deutschen Reich gegenüber ist die Aktiengesellschaft Deutsche Reichsbahn nichts anderes als ein Unternehmer, wenn auch von besonderer, durch besondere Gesetze usw. bestimmter Art. Dieser Unternehmer hat es übernommen, den Betrieb der gesamten im Deutschen Reich vorhandenen Hauptbahnlinien auf eigene Rechnung und Gefahr zu führen, gegen Uebernahme gewisser teilweise auch persönlicher Verpflichtungen des Reiches, insbesondere aber der Reparationslasten, die einschließlich des Zinsendienstes der Vorzugsaktien jährlich 744 Mill. M. betragen.

Stellt man den Gesamteinnahmen der Reichsbahn im Jahre 1928, die nach der Denkschrift 5,1 Milliarden M. betragen haben, die Gesamtsumme der Lasten gegenüber, die die Reichsbahn mit 1,4 Milliarden M. beziffert hat, so kommt man zu dem Ergebnis, daß der Umsatz dieser Aktiengesellschaft durch öffentliche Abgaben aller Art mit 27,5 Prozent belastet ist. Das ist ohne Zweifel viel, aber, soweit uns bekannt, nicht viel mehr, als auch andere Großunternehmungen im Deutschen Reich aufzubringen haben oder zum mindesten hatten. Ist das richtig, so scheint nicht ganz verständlich, warum das Großunternehmen Deutsche Reichsbahn einen höheren Schutz gegen Wettbewerb genießen sollte, als jedes andere Unternehmen in Deutschland, das sich allein seiner Haut wehren muß.

Kraftverkehr teurer als Eisenbahnverkehr?

Anscheinend war sich die Deutsche Reichsbahn bei der Abfassung der Denkschrift selbst dessen bewußt, daß man in bezug auf ihren Anspruch auf den Schutz des Reiches verschiedener Ansicht sein könnte; denn ein großer Teil der Denkschrift ist einem Vergleich zwischen den Selbstkosten des Eisenbahn- und des Kraftverkehrs gewidmet, und es ist gerade dieser Teil der Denkschrift, zu dem vom technischen Standpunkt Stellung genommen werden muß. Denn die Reichsbahn kommt zu dem Ergebnis, daß es nur ganz wenige Fälle gibt, in denen der Kraftverkehr die ihm übertragene Transportleistung vorteilhafter oder wirtschaftlicher ausführen kann als die Eisenbahn.

Diese sozusagen generelle Verurteilung des Kraftverkehrs vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus, läßt sich als Parteimeinung der Eisenbahn verstehen, ist aber unverständlich im Zusammenhang damit, daß die Deutsche Reichsbahn es als die Aufgabe der Denkschrift bezeichnet, die Oeffentlichkeit eingehend und sachlich über das Kraftwagenproblem zu unterrichten. Ihr eigenartiges Urteil begründet die Reichsbahn, kurz gesagt, damit, daß sie jeden Kostenvergleich der beiden Verkehrsmittel auf der heutigen Grundlage als unrichtig bezeichnet, weil auf der einen Seite der Kraftverkehr auf Kosten der Allgemeinheit verbilligt werde und auf der andern Seite sein Wettbewerb mit der Eisenbahn gerade an solchen Stellen einsetze, wo hohe Bahntarife günstige Voraussetzungen für diesen Wettbewerb schaffen.

Vorteile des Kraftverkehrs

Die ganze Erörterung der Selbstkostenfrage geht aber an dem Kern des Problems vorbei; denn es kommt gar nicht darauf an, welche von den beiden Arten des Transportes, bezogen auf irgendeine willkürlich gewählte Einheit, dem Benutzer weniger Kosten verursacht, sondern darauf, ob das neue Transportmittel, selbst wenn es teurer sein sollte, wirtschaftliche Vorteile bieten kann. Hierbei kommen unter Umständen Werte in Frage, die sich in Reichsmark überhaupt nicht beziffern lassen. Es dürfte nicht unbekannt sein, daß sich die schnelle Zunahme des Verkehrs mit privaten Personenkraftwagen gerade auf Vorteile, wie die Unabhängigkeit vom Fahrplan, die Beförderung von Abfahrtstelle bis ans Reiseziel usw., gründet, die die Beförderung mit der Eisenbahn nicht bietet, und die auch höhere Reisekosten durchaus rechtfertigen können. Ebenso gründet sich der Vorteil des Lastentransportes in der überwiegenden Mehrzahl der praktischen Fälle nicht etwa darauf, daß er billiger ist als der Eisenbahntransport, sondern darauf, daß er die Möglichkeit bietet, auch zwischen verhältnismäßig weit entfernten Orten Verbindungen zu schaffen, von einer Zeitkürze, die die Eisenbahn einfach nicht erreichen kann.

Erst vor wenigen Tagen konnte man in Tageszeitungen lesen, wie schnell ein sehr empfindlicher Lebensmitteltransport von Hamburg nach Berlin über Nacht mit einer Kolonne von Lastkraftwagen ausgeführt werden konnte. Es leuchtet ein, daß es dem Besteller eines solchen Transportes nicht dar-

Digitized by Google

auf ankommt, ob er für den Krafttransport um 50 Prozent mehr zu bezahlen hat, wenn der Schaden, den die Sendung durch eine auch nur eintägige Verzögerung erleiden könnte, in die Tausende geht.

Die Notwendigkeit des Kraftverkehrs

Die Erfolge, die der Verkehr mit Kraftwagen auf jedem Gebiet in andern Ländern, namentlich in den Vereinigten Staaten, erzielt hat, wären Beweis genug dafür, daß der Kraftverkehr ein wichtiger technischer Fortschritt und nicht bloß ein sozusagen „unlauterer" Wettbewerber des Eisenbahnverkehrs ist. Es ist auch nicht richtig, daß das viel dichtere Eisenbahnnetz des Deutschen Reiches schon allein keine stärkere Entwicklung des Kraftverkehrs rechtfertige. Einmal ist nämlich noch dichter als das Eisenbahnnetz das Netz von Straßen in unserm Reich, auf denen Kraftwagen verkehren können. Und dann hat sich gerade in Amerika der Kraftverkehr besonders stark in den Städten entwickelt, in deren Nähe die Eisenbahnen ganz dichte Netze bilden. In New York kommt beispielsweise der größte Teil der verderblichen Lebensmittel, also namentlich die Milch und das lebende Geflügel, mit Kraftwagen an, und der Anteil der Kraftwagen an dieser Art von Transporten nimmt, übrigens auch in anderen Städten, andauernd zu.

Diese Tatsachen, die durch die langjährige Entwicklung des Kraftverkehrs zu unumstößlicher Wahrheit geworden sind, werfen die Behauptung der Denkschrift, der Wettbewerb des Kraftverkehrs gegenüber der Eisenbahn gründe sich auf eine falsch verstandene Berechnung der Selbstkosten, und damit eine wesentliche Voraussetzung der von der Reichsbahn erhobenen Forderungen über den Haufen. Es erübrigt sich damit nachzuprüfen, inwieweit überhaupt die Denkschrift zutreffend behauptet, der Kraftverkehr werde auf Kosten der Allgemeinheit verbilligt, nämlich durch zu geringe Heranziehung zu den Kosten der Straßenbauten. Daß sich in diesem Punkt die Meinungen vielfach widersprechen, dürfte zur Genüge bekannt sein.

Fehlender Fortschritt im Eisenbahnverkehr

Man sollte ferner annehmen, daß die Deutsche Reichsbahn alle Möglichkeiten, dem Wettbewerb des neuen Verkehrsmittels durch technische Verbesserungen ihres Betriebes zu begegnen, ausgeschöpft hätte, bevor sie sich veranlaßt sah, sich um Schutz an das Deutsche Reich, gewissermaßen als „Deus ex machina", zu wenden. Von diesen Versuchen enthält aber die Denkschrift verhältnismäßig wenig, obgleich in einem besonderen Abschnitt über die Möglichkeiten einer volkswirtschaftlich gesunden Verkehrsteilung zwischen Eisenbahn und Kraftwagen berichtet wird. Wer die Geschichte der Technik verfolgt hat, wird, auch wenn er ein lebhafter Verfechter der Interessen der Eisenbahnen sein sollte, zugeben müssen, daß diese Möglichkeiten der Verkehrsverteilung nicht auf dem Wege der zwangsweisen Unterdrückung des Fortschritts, sondern nur auf dem Wege der Anpassung des heute überflügelten Eisenbahnverkehrs an die Möglichkeiten des Kraftverkehrs gesucht werden dürfen.

Es sei zugegeben, daß die Reichsbahn in den letzten Jahren Anlehnung an den Kraftverkehr gesucht und ihren Betrieben auch Kraftverkehrslinien angegliedert hat. Damit ist aber so ziemlich alles gesagt, was geschehen ist, um dem steigenden Wettbewerb des Kraftwagens zu begegnen. Das konnte aber nicht genügen, solange nicht auch die Verkehrsmittel der Eisenbahn selbst eine Anpassung an die Neuzeit suchten. Sehr zutreffend sagt beispielsweise die Denkschrift, die Reichsbahn würde nicht nur nichts sparen, sondern sogar noch höhere Unkosten haben, wenn sie durch Einrichtung von einigen Linien und Transporten den konkurrierenden Kraftwagen entgegenarbeiten wollte. Ganz natürlich, solange die Reichsbahn neben diesen Betrieben auch noch ihre Bahnbetriebe aufrechterhalten müßte, die sie nicht ganz schließen könnte, weil nicht alles mit Kraftwagen befördert werden kann.

Mittel zur Bekämpfung des Kraftwagen-Wettbewerbs

Allein, anstatt daraus den naheliegenden Schluß zu ziehen, daß das Heil der Reichsbahn nicht der eigene Kraftverkehr, sondern die Verbesserung des Eisenbahnverkehrs sein müsse, schließt die Reichsbahn, nur das Machtwort des Reiches könne ihr helfen.

In Wirklichkeit stehen der Eisenbahn noch viele technische Möglichkeiten, und zwar in langjähriger Erfahrung erprobte Möglichkeiten, zur Verfügung, die geeignet sind, den Verkehr zu verbessern und seine Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Kraftverkehr zu steigern. Im Personenverkehr, namentlich im Nachbarverkehr mit Städten und auf schwach befahrenen Linien, könnte die Verwendung von Triebwagen die Aussicht bieten, die Zahl der täglichen Verbindungen und die durchschnittliche Besetzung der Züge zu erhöhen sowie die nutzlos mitgeführten Zuglasten zu vermindern. Wenn man aus der Statistik der Reichsbahn ersieht, daß im Jahre 1928 trotz der um 4,6 Prozent verminderten Zahl von Fahrgästen um nicht weniger als 21 Prozent mehr Zugkilometer gefahren wurden als im Jahre 1925, daß sich also die mittlere Besetzung eines Personenzuges von 149 auf 120 Personen vermindert hat, so beweist dies, daß ein großer Teil der 1928 gefahrenen Züge mit wirtschaftlichem Vorteil durch kleinere Zugeinheiten mit Triebwagen hätte ersetzt werden können. Weiter zeigt sich aus der Statistik, daß die mittlere Länge der Reisewege sich im Personenverkehr dauernd in der Gegend von etwa 23 km bewegt, daß also die Reichsbahn, und zwar auch schon seit 1925, vorwiegend Nahverkehr vermittelt und der Fernverkehr nur eine untergeordnete Rolle spielt. Daraus müßte man den Schluß ziehen, daß es wirtschaftlich sehr aussichtsvoll sein würde, wenn die Reichsbahn ihre Verkehrsmittel in höherem Maße dem Nahverkehr anpassen würde, der mit geringeren Wagengewichten und leichteren Lokomotiven auskommen kann.

Wie beim Personenverkehr, so sind auch beim Güterverkehr der Eisenbahn Verbesserungen mög-

(*Schluß auf Seite 118*)

Digitized by Google

Mercedes-Benz-Lastkraftwagen
mit Rohölmotor

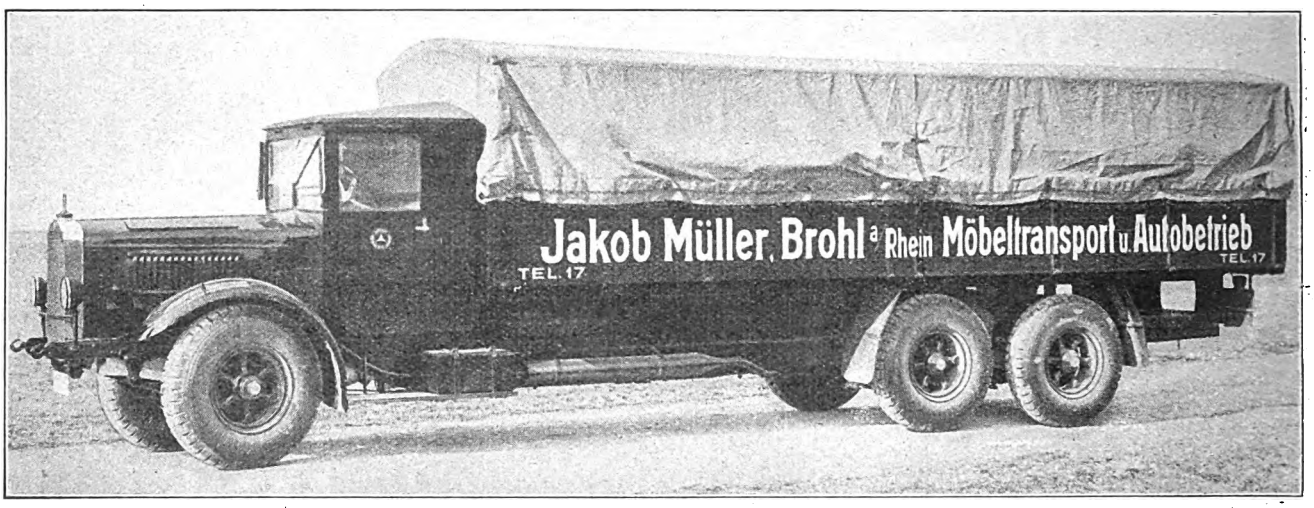


Bild 1. Sechsrad-Lastkraftwagen mit Rohölmotor

Das schon so häufig zu lösen versuchte Problem der Verwendung von Schwerölen als Betriebsstoff für Kraftfahrzeuge scheint nunmehr endgültig sowohl theoretisch als auch, wie durch zahlreiche in Dauerbetrieb befindliche Fahrzeuge erwiesen ist, praktisch gelöst zu sein.

Für den Rohölmotor kommen hauptsächlich als Brennstoff Gasöl und die mittleren Produkte der Braunkohlendestillation in Betracht. Für den Betrieb haben sich Gasöle mit einem spezifischen Gewicht von 0,86 und einem unteren Heizwert von ca. 10 000 WE/kg am geeignetsten erwiesen. Der Preis für derartige Oele schwankt je nach der Mengenabnahme zwischen 10 und 13 M. pro 100 kg. Grundbedingung ist, daß der Brennstoff vor Verwendung sorgfältig gereinigt wird, da sonst wegen der kleinen Abmessungen der Rohrleitungen, Brennstoffpumpe, Einspritzdüsen und sonstigen Ventilen Betriebsstörungen zu erwarten sind.

Aus diesem Grunde wird der Brennstoff auch, nachdem er den Brennstofftank verläßt, vor Eintritt in die eigentliche Brennstoffpumpe nochmals durch einen Filter hindurchgedrückt. Ein weiteres Brennstoffsieb ist am Einspritzventil selbst angebracht. Auf diese Weise sind Betriebsstörungen der vorerwähnten Teile so gut wie ausgeschlossen.

Ueber den Mercedes-Benz-Lastkraftwagen selbst, wie er für den Einbau mit Dieselmotoren verwendet wird, brauchen wir nicht viel zu sagen, weil es sich um einen sonst durchaus normalen Typ der Gaggenauer Fabrik handelt. Bild 1 zeigt eine Gesamtansicht eines solchen Rohöl-Lastkraftwagens mit sechs Rädern. Beim Sechsradwagen*) treibt Mercedes-Benz bekanntlich die beiden Achsen mit einem durchgehenden Zentralantrieb an. Die Achsen selbst sind, wie aus dem Schnitt von Bild 2, das allerdings einem normalen Vierrad- und keinem Sechsradwagen entnommen ist, zu ersehen ist, mit Hilfe des sogenannten Stirnradnabenantriebes angetrieben. Dieser Antrieb hat sich entwickelt aus dem früheren Daimler-Ritzelantrieb, bei dem sich innerhalb des Wagenrades ein innen verzahnter Kranz befand, in den das Antriebsritzel eingriff. Da es sich im Laufe der Jahre herausstellte, daß aus fabrikatorischen und zum Teil auch konstruktiven Gründen es nicht möglich war, den Ritzel-Innenzahnkranzantrieb

*) Ausführliches über die Mercedes-Benz-Sechsradwagen siehe 1. und 2. Sonderheft über Sechsradwagen vom 15. 10. und 1. 12. 29.

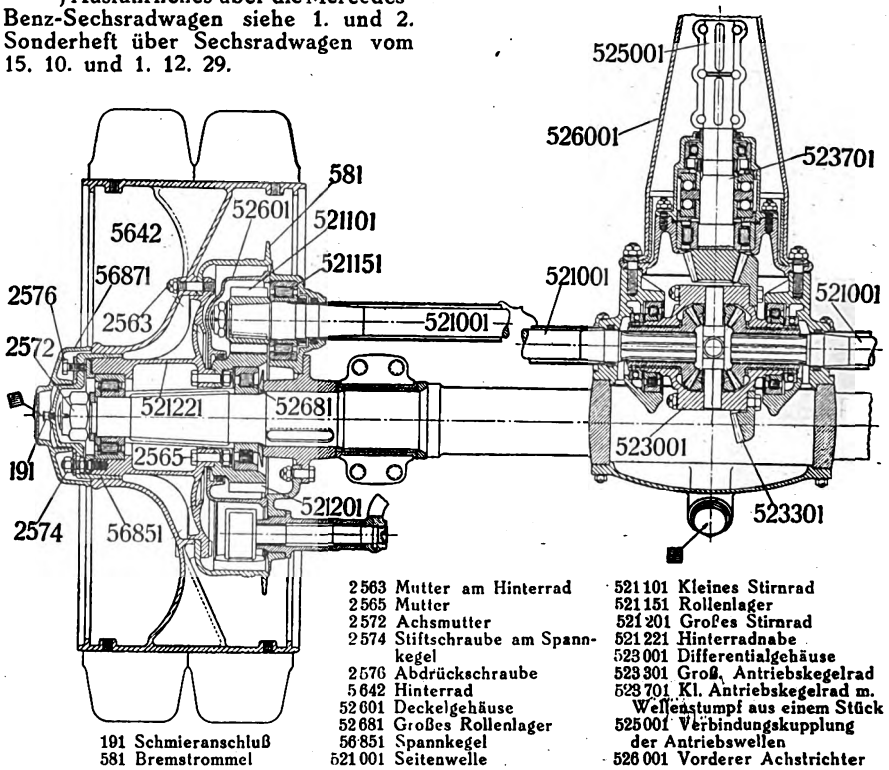


Bild 2. Schnitt durch Hinterrad mit Stirnradnabenantrieb und Schnitt durch die Antriebskegelräder

Digitized by Google

nach mehrjähriger Benutzung geräuschlos und staubdicht zu erhalten, ging Mercedes zu der jetzt gewählten Anordnung über.

Wir geben noch kurz einige Daten über den Wagen selbst an. Es beträgt etwa der

Achsenabstand von der Vorderachse bis zur ersten Hinterachse .	5650 mm
Abstand zwischen beiden Hinterachsen . .	1350 „

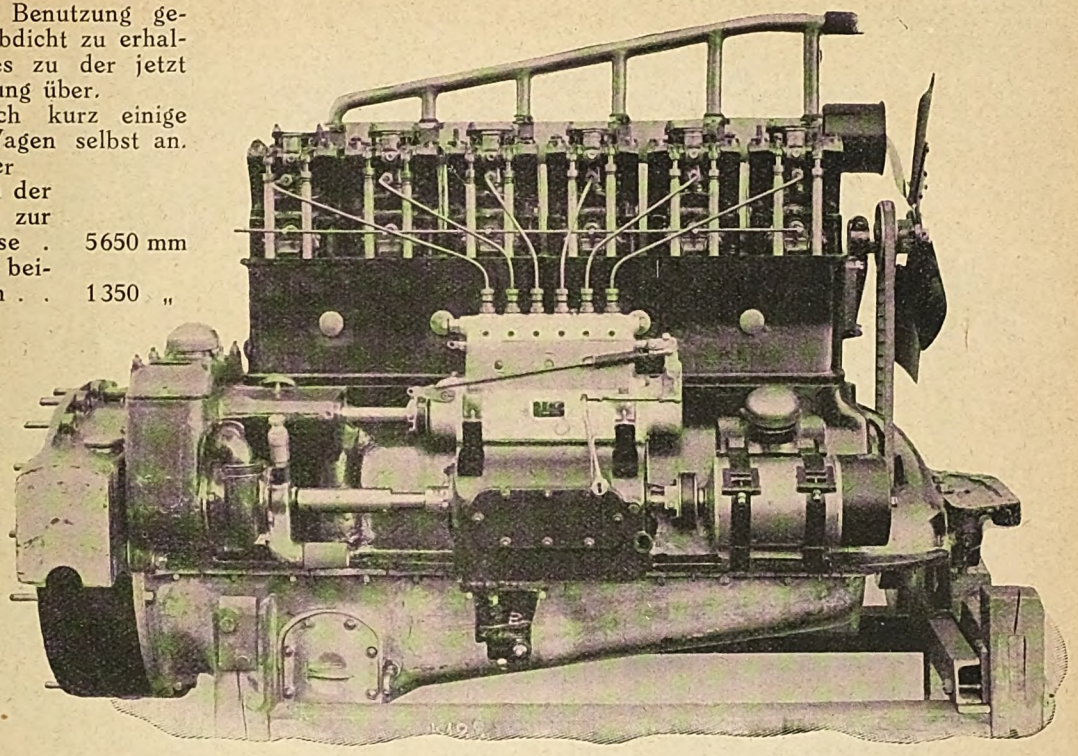


Bild 3. Seitenansicht des Mercedes-Benz-Rohölmotors mit Bosch-Einspritzpumpe

Spurweite, vorn . . .	1860 mm
Spurweite, hinten . . .	1880 „
Bodenfreiheit, belastet .	270 „
Gesamtlänge des Fahrgestells	10080 „
Baulänge von der Spritzwand bis Rahmenende	8000 „
Riesenluftbereifung für alle 6 Räder bei 7 t Nutzlast	42 × 9"
Riesenballonbereifung f. alle 6 Räder bei $8^1/_2$ t Nutzlast	40 × 10"
Gewicht des Fahrgestells mit Licht- und Anlasseranlage, normal. Werkzeug, Zubehör und Ersatzteilen . .	5000 kg
Gewicht des Fahrgestells mit Pritschenaufbau	6570 „

Wir kommen nunmehr zu dem interessantesten Teil des neuen Mercedes-Benz-Fahrgestells, dem Motor. Es handelt sich hierbei um eine Abart des Dieselmotors, nämlich um das sogenannte Vorkammersystem. Der Motor arbeitet mit einem Druck von etwa 6 at. Alle Teile müssen daher ziemlich kräftig gebaut sein. Man kommt daher bei dem Eigengewicht des Motors zu einem Durchschnittsgewicht von etwa 8—10 kg pro PS. Der Motor, von dem Bild 3 und 4 Ansichten, Bild 5 und 6 Längs- und Querschnitt zeigen, besitzt 6 Zylinder mit 105 mm Bohrung und 165 mm Hub. Er leistet bei 1300 Umdr./Min. 70 PS.

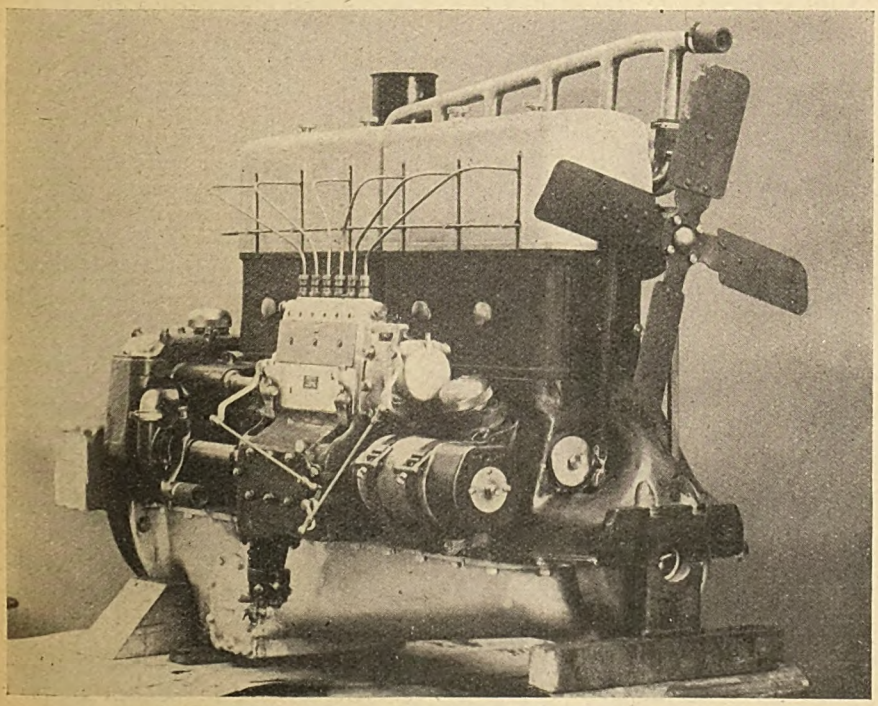


Bild 4. Vorderansicht des Rohölmotors

Das Kurbelgehäuse, die beiden Zylinderblöcke und die zwei Ventilhauben bestehen aus Leichtmetall, die Zylinder selbst sind mit auswechselbaren Laufbüchsen aus Gußeisen versehen. Zwischen den beiden Teilen des Kurbelgehäuses ist die kräftige Kurbelwelle in Gleitlagern siebenmal gelagert. Die Kolbenstangen haben Doppel-T-Querschnitt und sind aus Stahl, die Kolben aus Leichtmetall. Die abnehmbaren Zylinderköpfe aus Gußeisen enthalten die Ein- und Auslaßventile, die Brennstoffventile sowie die für den Zündvorgang erforderlichen Vorkammern. Die hängend angeordneten Ein- und Auslaßventile werden von oben mittels Stoßstangen und Kipphebel durch die im Gehäuse-Oberteil gelagerte Nockenwelle gesteuert, welche von der Kurbelwelle durch schräg verzahnte Stirnräder angetrieben wird; in diese Verzahnung greifen auch die Stirnräder der beiden Nebenwellen ein, von denen die

Digitized by Google

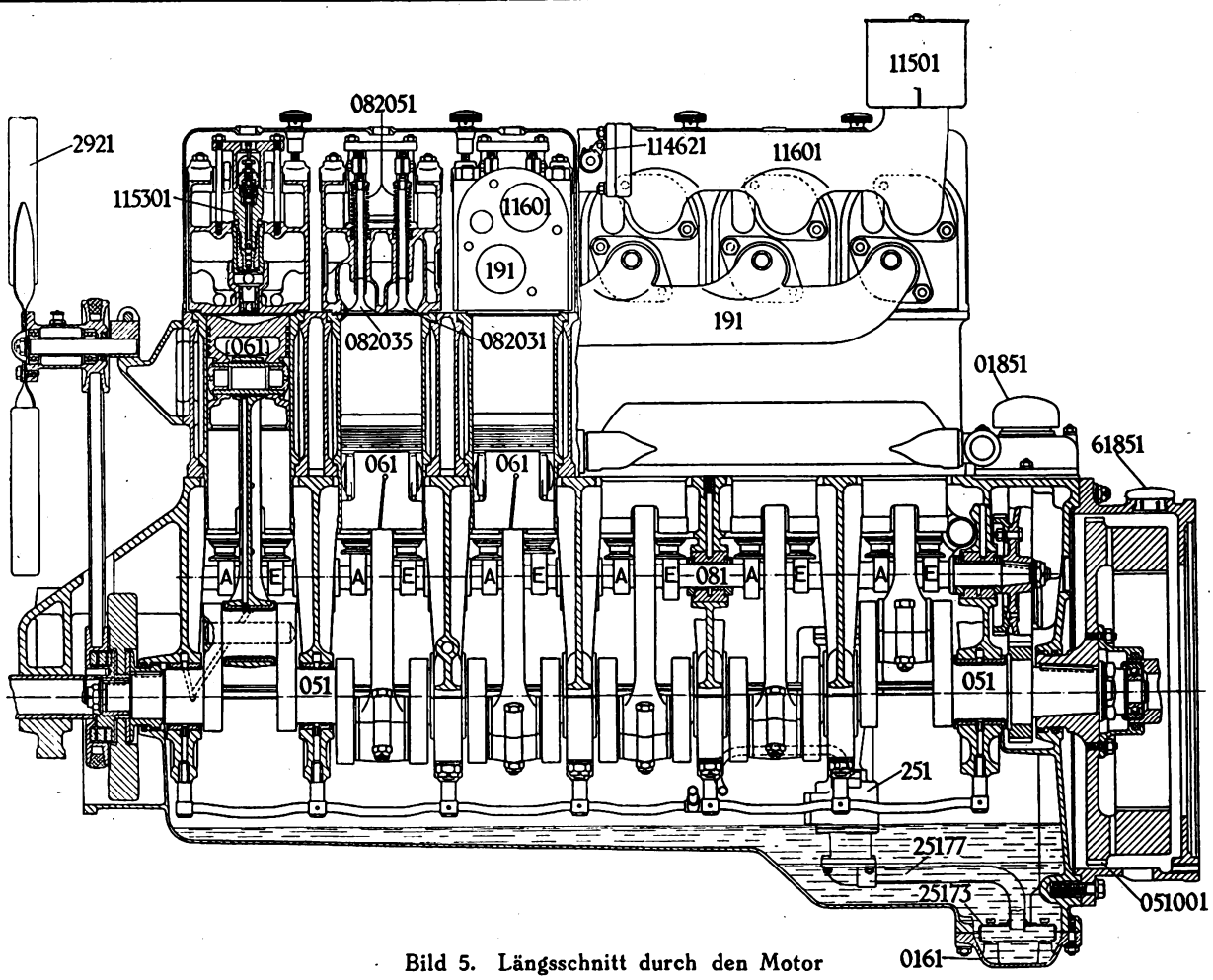


Bild 5. Längsschnitt durch den Motor

051	Siebenfach gelag. Kurbelwelle	08725	Ventilhebel	191	Auspuffleitung	27421	Antriebswelle der Lichtmaschine
061	Kolben	08741	Schlagschraube	251	Zahnradpumpe	61851	Verschlußklappe
081	Nockenwelle	09801	Stoßstangen	1967	Verschlußschraube	114621	Klappe
092	Regler f. die Brennstoffpumpe	09522	Brennstoff-Regulierhebel	2921	Ventilator	115000	Bosch-Brennstoffpumpe
0161	Siebkasten	012201	Oelablaßschraube	11501	Luftreiniger	115301	Einspritzdüse
01851	Oeleinfüllstutzen	051001	Schwungrad	11601	Saugleitung	132001	Brennstoffzubringerpumpe
02701	Vorkammer	082031	Einlaßventil	25173	Saugkorb	241001	Glühkerze
02871	Brenner	082035	Auslaßventil	25177	Saugrohr für die Oelpumpe		
08721	Plattenstößel	082051	Federn	25401	Senkr. Antriebsw. d. Oelpumpe		

obere die Brennstoffpumpe, die untere die Wasserpumpe, die Lichtmaschine und durch Schneckenantrieb und senkrecht nach unten gehende Zwischenwelle die Brennstoff-Zubringerpumpe antreibt. Auf der unteren Nebenwelle ist außerdem ein Fliehkraftregler angeordnet, der auf die Brennstoffpumpe einwirkt und deren Förderung bei Ueberschreitung der höchsten zulässigen Drehzahl abstellt.

Eine von der Nockenwelle mittels Schnecke durch senkrecht nach unten gehende Zwischenwelle angetriebene Oelpumpe versorgt alle Schmierstellen des Motors selbsttätig mit Oel, das von der Pumpe aus dem Gehäuse-Unterteil gesaugt und durch ein von außen leicht zugängliches Feinfilter den einzelnen Schmierstellen zugedrückt wird, von denen es durch ein Grobfilter nach der Kurbelwanne zurückfließt. — Die Wasserpumpe fördert das Kühlwasser in ständigem Kreislauf aus dem Bienenkorbkühler nach den beiden Zylinderblöcken, den Zylinderköpfen und zum Kühler zurück, dessen Wirkung durch ein hinter ihm angeordnetes Windrad beträchtlich verstärkt wird; das Windrad ist durch einfachen nachstellbaren Keilriemenantrieb mit der Kurbelwelle verbunden.

Die Brennstoff-Zubringerpumpe drückt das aus dem Hauptbehälter zufließende Rohöl über ein Filter nach der eigentlichen Einspritzpumpe, welche ihrerseits das Oel nach den Brennstoffdüsen in den Zylinderköpfen fördert. Außer durch den Regler kann die Förderleistung der Einspritzpumpe auch durch einen Handhebel auf dem Lenkrad und durch einen Fußhebel am Führersitz geregelt werden, während durch einen zweiten Handhebel auf dem Lenkrad der Einspritzzeitpunkt verstellt werden kann (gleich der Zündpunktverstellung bei Benzinmotoren mit Magnetzündung). — Das auf der linken Seite angeordnete Luftansaugrohr ist mit einem Staubfilter versehen. Das Anlassen des Motors erfolgt durch den in die Außenverzahnung des Schwungrades eingreifenden elektrischen Anlasser.

Zum besseren Verständnis des Vorkammersystems, nach dem der Motor arbeitet, sei folgendes ausgeführt, wobei Bild 7, darstellend einen Schnitt durch den Zylinder mit Zylinderkopf, Bild 8 ebenfalls einen Schnitt durch den Zylinderkopf, jedoch in zeichnerischer Darstellung mit Bezugszeichen, als Unterlagen dienen sollen.

Der Kompressionsraum besteht aus zwei Teilen: Der Vorkammer V, die etwa ⅓ der komprimierten Gesamtluftmenge faßt, und dem Hauptverbrennungsraum H, welcher zwischen Kolben und Zylinderkopf im oberen Totpunkt gebildet wird. Beide Teile sind durch ein Düsenstück D mit entsprechend angeordneten Löchern verbunden. Die Einspritzpumpe P, welche, wie bereits erwähnt, in

Digitized by Google

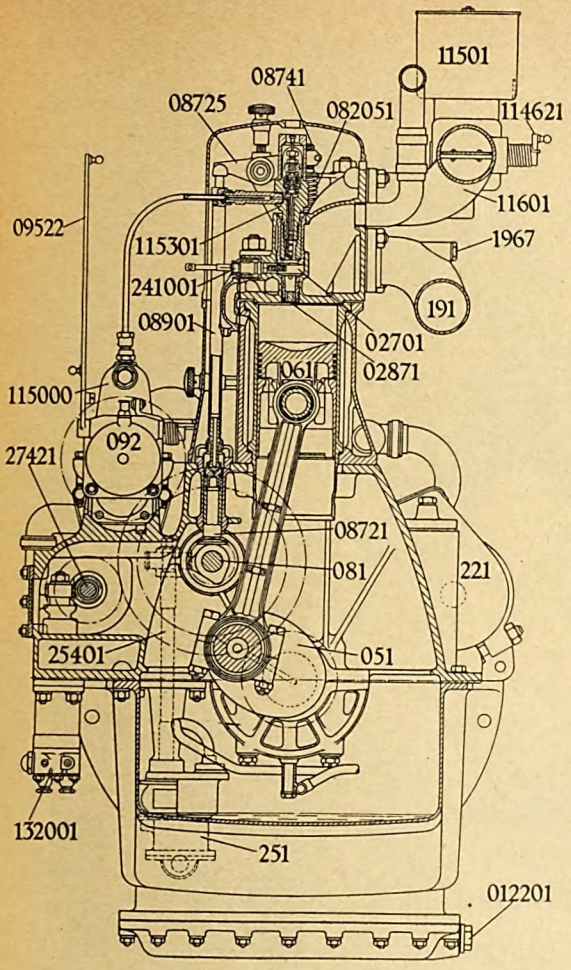


Bild 6. Querschnitt durch den Motor
Die Bedeutung der Bezugszeichen sind aus der Unterschrift von Bild 5 zu ersehen

mer genügend feinsten Brennstoffstaub zu erzeugen; aus diesem Grunde kommt man mit einem Brennstoffdruck von etwa 60 at aus. Die feine Zerstäubung im Hauptraum H, welche bei anderen Systemen durch sehr hohe Brennstoffdrücke erzielt werden muß, wird hier durch gangsquerschnitt genügend groß wird, um den Brennstoff mit der dem Druck entsprechenden Geschwindigkeit aus dem Zerstäuberloch zu treiben.

Die Einspritzpumpe, Bild 9 und 10, ist eine Kolbenpumpe. Für jeden Motor ist ein Pumpenelement, das aus einem Zylinder und einem Kolben besteht, vorgesehen. Im oberen Teil des Pumpengehäuses liegt der Saugraum,

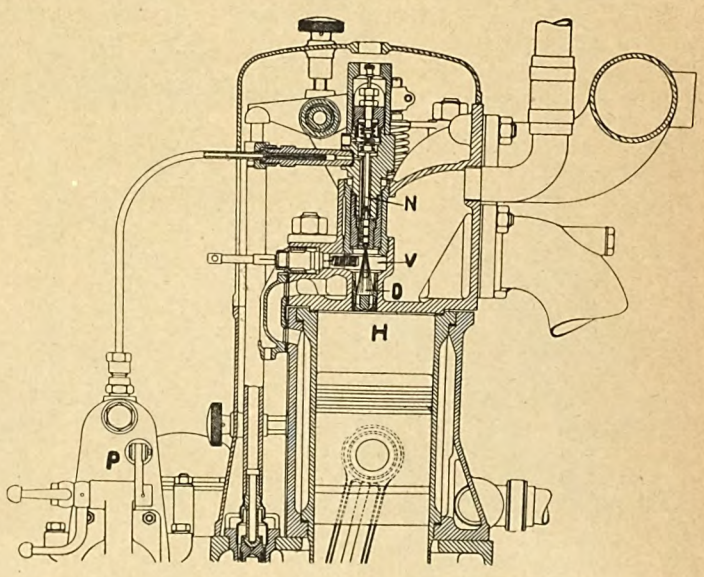


Bild 8. Schnitt durch den Zylinderkopf
D = Düsenstück H = Hauptverbrennungsraum N = Nadeln
P = Bosch-Einspritzpumpe V = Vorkammer

gleicher Art wie beim Benzinmotor der Vergaser, durch Fuß- und Handhebel, sowie durch den Regler reguliert wird, spritzt mit einem Druck von etwa 60 at Brennstoff am Ende des Kompressionshubes in die Vorkammer V ein, in welcher ein Kompressionsdruck von etwa 35 at herrscht, während im Hauptraum H der Kompressionsdruck etwas höher ist. Der Druck in der Vorkammer V genügt, um die Temperatur der komprimierten Luft so zu steigern, daß in ihr ohne weitere Hilfsmittel eine Teilzündung und Teilverbrennung entsteht, welche den hierbei nicht verbrannten größeren Teil des eingespritzten Brennstoffes durch das Düsenstück D fein zerstäubt in den Hauptraum H hineintreibt, in dem die eigentliche Verbrennung und Arbeitsleistung im Viertakt erfolgt. Da die Vorkammer, in welcher die Zündung eingeleitet wird, nur einen kleinen Teil der Gesamtluftmenge enthält, der gesamte Brennstoff jedoch in die Vorkammer eingespritzt wird, so reicht eine nicht allzu weit getriebene Zerstäubung aus, um für die Verbrennung in der Vorkammer die hochgespannten Verbrennungsgase der Vorkammer besorgt, welche den nicht zerstäubten und in der Vorkammer nicht verbrannten Brennstoff unter feinster Zerstäubung in den Hauptraum hineintreiben.

Als Zerstäuber*) werden federbelastete Nadeln N verwendet, die mit konischem Sitz die Zerstäuberöffnung absperren, während der den Sitz der Nadel überragende Querschnitt dazu dient, dem Brennstoff, der von der Pumpe in für jeden Zylinder abgemessener Menge gefördert wird, einen Angriffspunkt zum Anheben der Nadel gegen den Federdruck zu bieten. Die Nadel trägt in der Mitte ihres Sitzkegels ein kurzes zylindrisches Zäpfchen, das in das gleich lange konzentrische Zerstäuberloch hineinragt. Da der Ringspalt zwischen Zäpfchen und Loch sehr gering ist, muß sich bei größerer Brennstoffmenge und kurzer Einspritzzeit das Nadelende so hoch erheben, daß der Durch-

*) Statt der Bezeichnung „Zerstäuber" bürgert sich in letzter Zeit das Wort „Einspritzdüse" immer mehr ein.

der durch eine Zuleitung mit dem Brennstoffbehälter verbunden ist. Bei der Abwärtsbewegung saugt der Pumpenkolben den Brennstoff durch 2 Bohrungen im Zylinder an. Die Größe der Einspritzmenge wird bestimmt durch die Lage einer schraubenförmigen Steuerkante am Kolben zu einer der Saugbohrungen im Pumpenzylinder. Diese sind bei der Aufwärtsbewegung des Kolbens so lange überdeckt, bis sie von der Steuerkante erreicht werden. Es steht dann der Druckraum über dem Kolben durch eine senkrechte Nut mit dem Saugraum in Verbindung, und die Druckwirkung hört auf. Gibt die Steuerkante die Sauglöcher nach einem kleinen Kolbenhub frei, so ist die Fördermenge der Pumpe klein, und umgekehrt. Erreicht wird dies durch Verdrehen des Kolbens, und damit der Kante, mit Hilfe einer Zahnstange (Regelstange) und eines Zahnkranzes, welcher auf einer Hülse sitzt, die drehbar angeordnet den Kolben mit einem Lenker verdreht. — Den neuzeitlichen Grundsätzen der Spezialisierung entsprechend, werden die Zer-

Digitized by Google

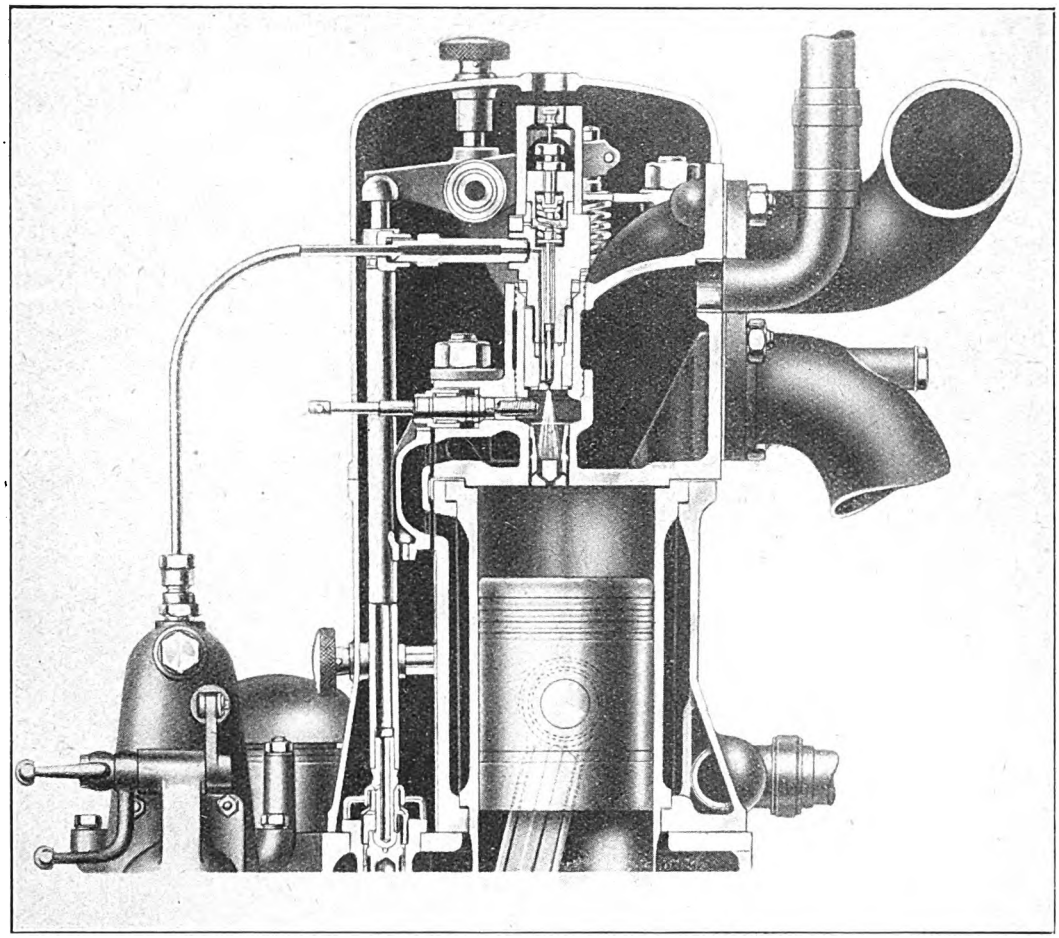


Bild 7. Schnitt durch den Zylinderkopf

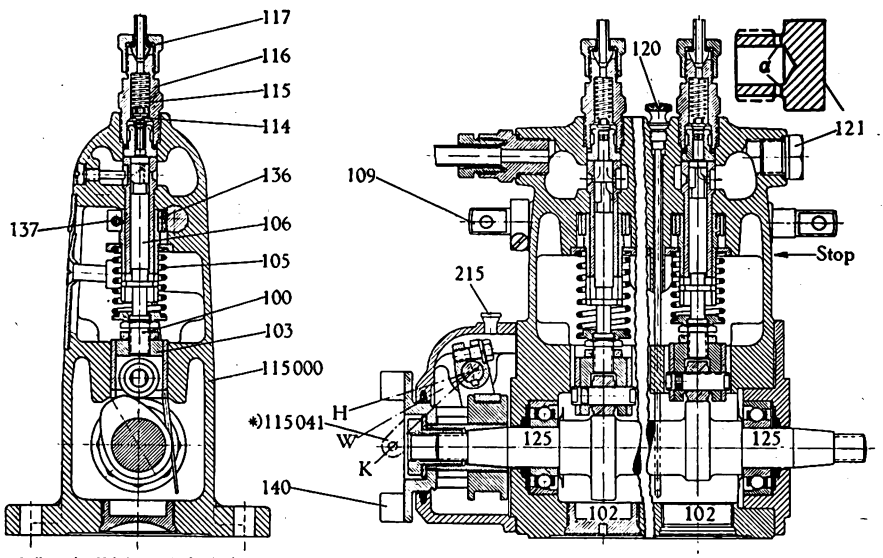
stäuber und die Brennstoffpumpe der Firma Robert Bosch verwendet.

Zu erwähnen bleibt noch eine Hilfseinrichtung für das Anlassen des kalten Motors. Da die Zerstäubung wesentlich mit der Drehzahl des Motors zusammenhängt, so wird bei der durch den verhältnismäßig schwachen Anlasser bedingten niedrigen Drehzahl die Zerstäubung nicht genügend sein; die Kompressionstemperatur wird wegen der großen Abkühlungsverluste durch den kalten Motor bei der niedrigen Drehzahl zu gering sein. Es werden deshalb Bosch-Glühkerzen eingebaut, welche in die Vorkammer V hineinragen und beim Anlassen für kurze Zeit durch die Anlasser-Batterie zum Glühen gebracht werden, um den ungenügend zerstäubten Brennstoff zur Zündung zu bringen. Im warmen Zustand des Motors ist naturgemäß die Verwendung der Glühkerzen entbehrlich.

Zum Schlusse sei noch eine vergleichende Betriebskostenrechnung für einen normalen Benzinlastkraftwagen und einen Rohöllastkraftwagen angeführt. Nach praktischen Versuchen beträgt z. B. bei einem 5-t-Lastwagen, dessen Vergaser äußerst sparsam einreguliert ist, der Brennstoffverbrauch pro 100 km etwa 30 kg = 11,10 M. bei Benzin, gegenüber etwa 24 kg = 2,88 M. bei Schweröl. Das ergibt eine Ersparnis an Brennstoffkosten von rd. 75 Prozent. Wie sich diese Ziffer auf die Bilanz eines Fuhrunternehmens auswirkt, möge aus einem Beispiel ersehen werden. Ein 5-t-Lastwagen verbraucht unter den obigen Annahmen bei einer Tagesleistung von rund 200 km Fahrt an 300 Fahrtagen im Jahr für 6650 M. Benzin, dagegen nur 1728 M. an Dieselölkosten. Das sind 4922 M. Ersparnisse oder $22^1/_2$ Prozent des Wagenanschaffungspreises. Auf das investierte Kapital bezogen, ist also der Gewinn sehr beachtlich und sichert eine gute Rentabilität, selbst bei Fuhrunternehmen, die mit Benzinbetrieb ohne Gewinn abschließen würden.

Wir waren der Firma Daimler-Benz dankbar dafür, daß sie uns das Material für diese Abhandlung freigebig zur Verfügung gestellt hat, besonders dankbar deswegen, weil wir der Ansicht sind, daß die

(*Schluß auf Seite 118*)



*) Stellung des Hebels 115041 für Rechtslenkung

Bild 9/10. Bosch-Einspritzpumpe

100	Einstellschraube	114	Druckventil	136	Gezahntes Klemmstück
102	Unt. Verschraubungsstutzen	115	Druckventilfeder	137	Schraube am Klemmstück
103	Rollenstößel	116	Drucknippel	140	Klauenkupplung für die Pumpenwelle
105	Kolbenfeder	117	Brennstoffzuleitungsrohr	215	Oeler
106	Pumpenkolben	120	Loch des Oelpegels	115000	Brennstoffpumpe
109	Regelstange der Brennstoffpumpe	121	Verschlußschraube	115041	Einspritzverstellhebel
		125	Pumpenwelle		

Digitized by Google

Wie sind die *Reifenbezeichnungen zu verstehen?*

Von M. D. WEISE, Hannover

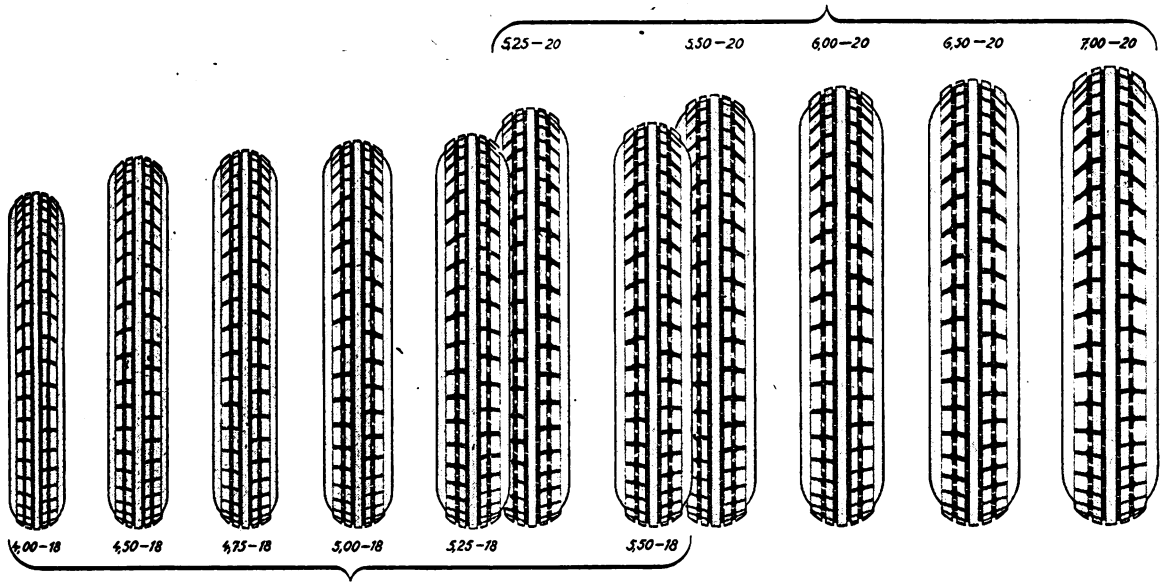
Man teilt die Autoreifen in Ballon- und Hochdruckreifen, und jede dieser beiden Gattungen wieder in Wulst- und Stahlseilreifen ein. Praktisch hat sich die Sache heute aber noch sehr vereinfacht, denn man findet beim modernen Personenwagen fast ausnahmslos nur noch den SS-Ballonreifen, der den Wulst-Ballonreifen in den letzten beiden Jahren so gut wie völlig verdrängt hat. Noch mehr hat der Hochdruckreifen seine Bedeutung für den Personenwagen verloren. Eine um so wichtigere Rolle spielt er dafür heute beim Lastkraftwagen aller Gewichtsstufen, wo er den Massivgummireifen immer mehr zurückdrängt. Doch macht ihm auch hier schon der Niederdruckreifen das Feld streitig.

Die Vorherrschaft des SS-Ballonreifens spiegelt sich am deutlichsten in der Zahl der normalisierten Reifendimensionen wider. Von den 14 Normreifen für Personenwagen entfallen 11 allein auf die Gattung Stahlseilballon, 3 auf den Wulst-Ballonreifen. Zwar werden auch Hochdruck-Wulstreifen immer noch fabriziert, um gelegentlich einen alten Wagen mit Ersatzreifen zu versehen, doch zählt keiner davon mehr zu den Normreifen. In der Hauptsache dient zur Bereifung alter Personenwagen heute in Deutschland der Typ-Ballonreifen, der bei der Unverwüstlichkeit vieler alter deutscher Wagen immer noch seine Existenzberechtigung beweist. — Die in den Preislisten außerdem noch aufgeführten drei SS-Hochdruckreifen werden nicht für Personenwagen verwendet, sondern für leichte 1- bis 1½-Tonner-Lieferwagen.

In der Größenbezeichnung des Autoreifens ist man ursprünglich dem Beispiel des Fahrradreifens gefolgt, aus dem sich der Autoreifen bekanntlich entwickelt hat. Der normale Fahrradreifen trägt meist die Bezeichnung 28 × 1½ Zoll (engl.). Das bedeutet einen Reifen, der auf der Felge montiert und aufgepumpt 28 Zoll hoch und 1½ Zoll „dick", d. h. breit ist. Die Räder des Fahrrades haben daher einen Durchmesser oder, wie man meist sagt, eine Höhe von 28 Zoll (= 71 cm). Beim Autoreifen hat man jedoch frühzeitig die englische Zollbezeichnung verlassen und dafür beide Dimensionen in Millimetern angegeben. Der altbekannte Hochdruckreifen 820×120 war demnach 82 cm hoch und 12 cm breit.

Auch nach dem Aufkommen des Niederdruckreifens hat man diese Art der Bezeichnung beim Autoreifen beibehalten, und noch heute wird Höhe und Breite sämtlicher Autowulstreifen in Millimetern angegeben, so insbesondere die drei noch als Normreifen geltenden Wulst-Ballonreifen 720 × 120, 730 × 130 und 775 × 145.

Anders bei den in den letzten Jahren aufgekommenen Stahlseil-Ballonreifen. Da dieser sich bei flüchtiger Betrachtung äußerlich kaum vom Wulstreifen unterscheidet, trat — und tritt noch heute — sehr häufig der Fall ein, daß der Fahrer ihn bei der Demontage wie einen Wulstreifen behandelt und durch falschen Hebelgebrauch oft unheilbar beschädigt. Um den SS-Reifen deutlich erkennbar zu unterscheiden, verließ man daher die bisher übliche Millimeterbezeichnung und übernahm für ihn die international eingeführte Zollbezeichnung.



Die elf genormten Stahlseil-Ballonreifen des modernen Personenwagens genügen für alle vorkommenden Anforderungen und erfordern nur zwei verschiedene Felgen

Allerdings nicht in der reinen Form wie beim Fahrradreifen. Denn die Zollbruchteile, die bei der Breite des Reifens von entscheidender Bedeutung sind, werden nach dem Dezimalsystem angegeben, obwohl es sich hier nicht um Millimeter, sondern um Zoll handelt, z. B. 4,75 anstatt 4¾", 5,25 anstatt 5¼" usw., wie es nach dem System der englischen Zollbezeichnung analog dem Fahrradreifen eigentlich heißen müßte.

Die beiden Auto-Ballonreifen 730 × 130 und 29 × 5 sind in Höhe und Breite gleich groß, so daß sie sich äußerlich kaum unterscheiden. Aus der Millimeterbezeichnung des ersteren wird aber sogleich ersichtlich, daß es sich um einen Wulstreifen handelt, während die Zollmaße des letzteren den Stahlseilreifen erkennen lassen.

Bei der Normalisierung der Automobilreifen, die in den letzten Jahren so erfreuliche Fortschritte gemacht hat, hat man jedoch den Hauptwert auf die Vereinheitlichung der Felgenmaße

Digitized by Google

gelegt. So ist tatsächlich erreicht worden, daß die hier im Bilde gezeigten elf normalisierten SS-Ballonreifen, die in Höhe und Breite alle voneinander abweichen, trotzdem nur zwei verschiedene Felgenumfänge erfordern. Sechs von ihnen passen auf die 18-Zoll-Felge und die fünf größeren auf die 20-Zoll-Felge.

Die Vorteile dieses Zweifelgensystems sind außerordentlich. Fast jeder Wagenbesitzer, der seiner Bereifung ein wenig Aufmerksamkeit schenkt, kommt früher oder später zu der Erkenntnis, daß ein etwas breiterer Reifen die Fahreigenschaften wie auch die Wirtschaftlichkeit des Wagens verbessern würde. Der Uebergang zur nächstgrößeren Reifendimension scheiterte jedoch bisher meist an der Notwendigkeit, dann fünf neue Räder für den Wagen zu kaufen.

Heute haben fast alle modernen deutschen Wagen entweder die 18- oder 20zöllige Felge. Bei der meist verbreiteten Felge 4 × 18 hat der Fahrer die Möglichkeit, sechs verschieden breite Reifen darauf zu montieren, nämlich die Dimensionen 4,00; 4,50; 4,75; 5,00; 5,25 und 5,50. Ebenso gestattet die 20zöllige Felge, die vorwiegend an schweren Wagen zu finden ist, die Auswahl zwischen den Dimensionen 5,25; 5,50; 6,00; 6,50 und 7,00.

Die beiden wichtigsten Zahlen, auf die es beim modernen SS-Ballonreifen allein ankommt, sind also heute die Breite des Reifens und der Durchmesser der Felge. Da das Felgenmaß viel wichtiger ist als der Durchmesser des Reifens, so läßt man den letzteren heute in der Bezeichnung weg und sagt einfach 5,25—18 (sprich: 5,25 Strich 18). Das bedeutet, der Reifen ist 5,25 Zoll breit und paßt auf die Einheitsfelge mit 18 Zoll Durchmesser. Falls jemand auch die Gesamthöhe des Rades wissen will, so braucht er nur zu den 18 Zoll des Felgendurchmessers oben und unten je 5,25 Zoll für den Reifenquerschnitt hinzuzurechnen und erhält aus 18 + 5,25 + 5,25 die Zahl 28,50 als Totalhöhe des Rades. Die neue Bezeichnung, die den Raddurchmesser scheinbar verschweigt, ermöglicht also trotzdem seine leichte Errechnung.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß sowohl die genormten elf Ballonreifen wie überhaupt sämtliche deutschen Tiefbettreifen so konstruiert sind, daß sie gleichzeitig auch auf die Flachbettfelgen der amerikanischen Wagen passen. (Nur der Luftschlauch ist dann ein anderer.) Diese haben ebenfalls die 18- und 20 zöllige Felge, daneben allerdings auch vielfach die 19-Zoll-Felge als Mittelmaß.

Die elf genormten Stahlseil-Ballonreifen des modernen Personenwagens genügen für alle vorkommenden Anforderungen und erfordern nur zwei verschiedene Felgen. *1983*

(Schluß von Seite 111)

lich, die durch Anpassen des Verkehrs an die Vorteile des Kraftwagens den Wettbewerb des Kraftwagens erschweren würden. Genannt sein mögen hier in erster Linie Beschleunigung der Güterabfertigung auf den Bahnhöfen wie auf den Strecken, also vereinfachte Annahme- und Ausgabeverfahren für eilige Sendungen, Verkleinerung der Güterzüge durch Anwendung von Triebwagen, vielleicht sogar letzten Endes Uebernahme der An- und Abfuhr der Güter von Haus zu Haus in eigenem oder angegliedertem Betrieb. Das Ziel, die Zeit der Beförderung des Gutes vom Absender bis zum Empfänger zu verkürzen, kann auch die Eisenbahn bis zu einem gewissen Grad erreichen. Damit raubt sie aber dem Kraftverkehr seinen größten Vorteil gegenüber dem heutigen Eisenbahnverkehr.

Die Mittel, von denen hier die Rede war, sind durchweg nicht neu. Auch die Reichsbahn macht schon seit Jahren Versuche mit Triebwagen aller Art, mit leichteren Personenwagen und Lokomotiven, sogar mit eigenen Kraftwagen. Woher es kommt, daß sich die feststehenden Vorteile dieser Mittel im Verkehr der Reichsbahn nicht in dem Maße ausgewirkt haben, wie man hätte erwarten dürfen, kann hier nicht untersucht werden. *2022*

(Schluß von Seite 116)

deutsche Automobilindustrie, die, soweit es sich um Personenwagen handelt, in denkbar schwerstem Konkurrenzkampf mit dem Auslande steht auf dem Gebiet des Nutz- und besonders des schweren Lastkraftwagenbaues nicht nur in Deutschland keine ausländische Konkurrenz zu fürchten braucht, sondern vielmehr sogar im Ausland noch einen guten Absatzmarkt finden kann. Selbst England und Frankreich, jene Länder, nach denen Kraftfahrzeuge zu liefern der deutschen Automobilindustrie fast zur Unmöglichkeit gemacht wurde, haben diese neuen Rohölwagen vor kurzem ausprobiert und haben eine größere Anzahl beim Werk Gaggenau in Bestellung gegeben. Schließlich sind wir aber über die Ergebnisse der Mercedes-Benz-Gesellschaft auf dem Gebiete des Oelbetriebes deswegen erfreut, weil die Benutzung von schweren Betriebsstoffen ohne weiteres und in aussichtsreichster Weise den Weg zeigt, der gegangen werden muß, um vom Benzin loszukommen und den schweren Trustkämpfen, die auf dem Benzinmarkt vor sich gehen und die letzten Endes auf dem Rücken Deutschlands ausgepaukt werden, wenigstens, soweit es sich um den Lastkraftwagenbetrieb handelt, ein Ende zu bereiten.

Digitized by Google

Was ist beim
Ankauf eines gebrauchten Wagens zu beachten?*)

Räder und Federn

1. Sind die Räder gerade?
2. Zeigen die Vorderradlager ungewöhnliche Zeichen v. Abnutzung?
3. u. 4. Sind die Federn in Ordnung? Hängt der Wagen auf einer Seite?
5. Sind die Federnträger abgenutzt?

Steuerung

6. Versuche den toten Gang beim Steuerrad.
7. Sind die Steuerungszapfen abgenutzt?
8. Sind Lenkschenkel mit der Verbindung der Spurstange in Ordnung?
9. Sind die Vorderräder in Spurweite?

Motor

18. Sind Ventile und Ventilstößel abgenutzt?
19. Untersuche die Abnutzung der Ventilatorspindel u. des Riemens.
20. Untersuche die Kompression des Motors durch langsames Durchdrehen mit der Andrehkurbel.
21. Untersuche die Drosselklappe nach Zeichen der Abnutzung.
22. und den Unterbrecher im Magnetapparat.

Kühlung

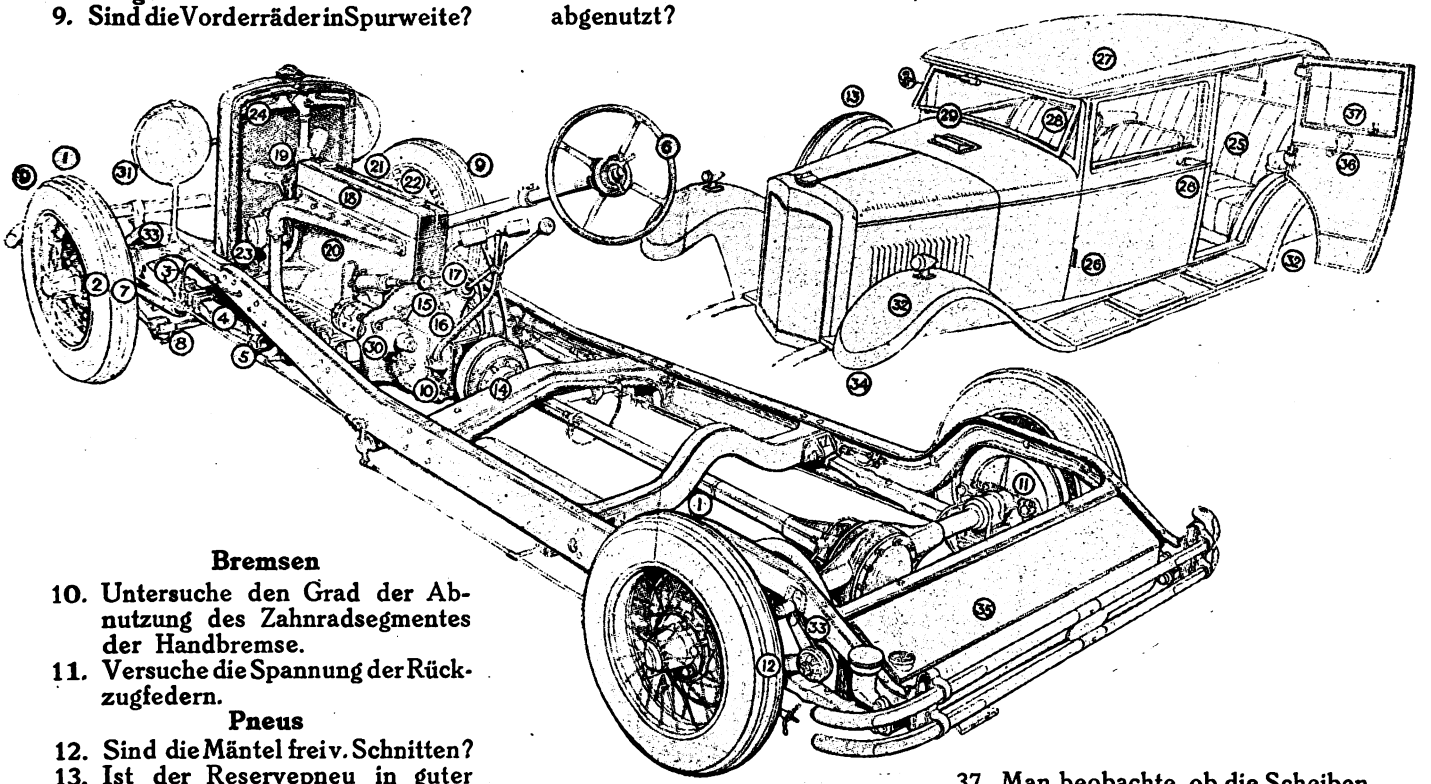
23. Rinnt der Kühler?
24. Ist die Stelle, wo die Motorhaube auf den Kühlerschultern aufsitzt, abgenutzt?

Elektrische Ausrüstung

30. Ist der Anlasser in Ordnung und ladet der Dynamo auf?
31. Untersuche die Verfassung der Lampen.

Allgemeines

32. Untersuche die Kotflügel.
33. Untersuche die Stoßdämpfer.
34. Untersuche, ob die Spitzen und Kanten der Kotflügel verrostet sind.
35. Vergewissere dich, daß der Benzintank nicht durchlöchert ist.
36. Man untersuche, ob Fensteröffnungsgetriebe in Ordnung ist.



Bremsen

10. Untersuche den Grad der Abnutzung des Zahnradsegmentes der Handbremse.
11. Versuche die Spannung der Rückzugfedern.

Pneus

12. Sind die Mäntel frei v. Schnitten?
13. Ist der Reservepneu in guter Verfassung?

Kraftübertragung

14. Man untersuche, ob in den allgemeinen Verbindungsstellen Abnutzung zu konstatieren ist.
15. Wenn möglich, entferne man den Deckel des Getriebegehäuses, um die Verfassung der Getrieberäder und
16. der Klauen zu konstatieren.
17. Man sehe nach ungewöhnl. Abnutzung od. Spiel d. Schalthebels.

Karosserie

25. Man untersuche die Beschaffenheit der Polsterung.
26. Konstatiere die Abnutzung der Türangeln und Schlösser.
27. Man untersuche die Beschaffenheit der Karosserie.
28. Untersuche, ob die Windschutzscheibe locker ist
29. und wasserfest.
37. Man beobachte, ob die Scheiben klappern.

Dinge, die bei der Probefahrt zu beachten sind

Geräusche des Motors, des Getriebes und der Hinterachse.
Läuft die Maschine langsam und gleichmäßig?
Wie zieht der Wagen?
Wie nimmt er Steigungen?
Wirken die Bremsen kräftig?
Sind die Instrumente in guter Verfassung?

*) Wir danken an dieser Stelle der „Oesterreichischen Touring-Zeitung" nochmals dafür, daß sie uns obigen Nachdruck dieser Arbeit liebenswürdigerweise gestattet und uns das Bild zur Verfügung gestellt hat. Die Redaktion.

Beleuchtungszeit vom 15. März bis 1. April: 15. März . . . . von 18.50 Uhr bis 5.55 Uhr
1. April . . . . von 19.45 Uhr bis 4.50 Uhr

Digitized by Google

Tatsachen und Zahlen aus der amerikanischen Automobilwirtschaft

Von ALFRED REEVES
Generaldirektor der National Automobile Chamber of Commerce

Die neueste Statistik

Personen- u. Lastwagenproduktion in USA. und Kanada	5 651 000
davon Personenwagen	4 846 000
Lastwagen	805 000
Produktion von geschlossenen Wagen	4 218 000
Geschlossene Wagen, in Prozenten	87
Großhandelswert der Personenautos	$ 2 952 900 000
Großhandelswert der Lastautos	$ 531 000 000
Großhandelswert der Personen- u. Lastwagen	$ 3 483 900 000
Durchschnittlicher Ladenpreis für ein Personenauto	$ 812
Durchschnittl. Ladenpreis für ein Lastauto	$ 877
Großhandelswert der für Ersatzzwecke bestimmten Automobilteile u. Zubehör sowie Einrichtungen für Reparaturwerkstätten	$ 920 000 000
Reifenproduktion in den USA.	76 000 000
Großhandelswert der zu Ersatzzwecken bestimmten Gummireifen	$ 600 000 000

Eingetragene Kraftfahrzeuge in den USA. (gemäß staatlichem Bericht)	26 400 000
davon Personenwagen	23 030 000
Lastwagen	3 370 000
Prozentuale Zunahme in der Eintragung gegenüber 1928	8
Welteintragung von Kraftfahrzeugen	34 700 000
Anteil der USA. am Automobilbestand, in Prozenten	76
Eintragung von Kraftfahrzeugen für die Landwirtschaft	5 800 000
Entwickelte Landstraßen, in km	1 042 800
Kilometer der USA.-Landstraßen, insgesamt	4 765 723
Ausgaben während 1929 für Landstraßen und Straßen	$ 2 000 000 000
Anzahl der in der Automobilindustrie und sonstigen verknüpften Industrien beschäftigten Personen	4 300 000
Gasolinsteuern	$ 415 000 000
Gesamteinkommen an Automobilsteuern	$ 925 000 000

Anzahl der Eisenbahnwaggonladungen mit Automobilfracht während 1929	3 600 000
Gummiverbrauch seitens der Automobilindustrie, in Prozenten	85
Glasverbrauch desgl.	67
Eisen- und Stahlverbrauch desgl.	19
Kupferverbrauch desgl.	15
Weich- und Hartholzverbrauch desgl.	18
Bleiverbrauch desgl.	27
Gasolinverbrauch seitens der Motorindustrie, in Prozenten	80
Gasolinverbrauch der Kraftfahrzeuge während 1929 (in Behältern von 186 l)	297 000 000
Rohgummiverbrauch seitens der Motorindustrie, in Pfund	913 920 000
Baumwolltuchverbrauch für Autobereifung während 1929, in Pfund	287 000 000

Lastwagen in Gebrauch	3 370 000
Lastwagenbesitzer	2 460 000
Autobusse in Gebrauch	95 000
Schulen mit Kraftwagenbeförderung	16 500
Autobusse in Gebrauch von Schulen	43 000
Straßenbahnen m. teilweisem Autobusbetrieb	300
Autobusse im Dienste von Straßenbahnen	11 500
Autobusse im Dienste v. Dampfeisenbahnen	1 900
Dampfeisenbahnen m. teilw. Autobusdienst	70
Eisenbahnen, die im Frachtdienst teilweise Lastwagen benutzen	75
Lastwagen im Dienste von Eisenbahnen	7 000

Anzahl der außerhalb der USA. verkauften Kraftfahrzeuge (USA.-Export und Produktion der amerikanischen Fabriken in Kanada)	1 015 000
Wert der außerhalb der USA. verkauften Kraftfahrzeuge, Ersatzteile und Reifen	$ 757 400 000
Prozentuale Zunahme der Exportverkäufe gegenüber 1928, in Prozenten	23
Von der Gesamtproduktion wurden exportiert, in Prozenten	18
Anzahl der während 1929 importierten Kraftfahrzeuge	710

Gesamtanzahl der Händler in Personen- und Lastwagen	56 300
Oeffentliche Garagen	51 200
Reparaturwerkstätten	95 800
Ersatzteilegeschäfte	76 600
Gasolintankstellen	320 000
Gasolinpumpen in Gebrauch	610 000
	1991

Kosten des Kraftwagenbetriebs in den USA.

Die National Automobile Chamber of Commerce hat der Schriftleitung eine Zusammenstellung der durchschnittlichen Kosten für Haltung und Betrieb eines Personen- und eines Lastkraftwagens zugehen lassen. Die Zahlen haben allerdings nur für Amerika unmittelbaren Wert, gelten also nicht ohne weiteres, selbst wenn man den Geldwert berücksichtigt und die Meilen in Kilometer umrechnet (1 englische Meile = 1,609 km, 1 km = 0,6214 englische Meilen), für deutsche Verhältnisse, sie lassen aber ganz reizvolle Vergleiche zu und seien deshalb nachstehend mitgeteilt.

Die angeführten Durchschnittskosten für Haltung und Betrieb eines gewöhnlichen Personenwagens in den Vereinigten Staaten beziehen sich auf Selbstfahrer und sind für die Meile errechnet unter Zugrundelegung einer jährlichen Leistung von 11000 Meilen (ungefähr 17700 km. Es entfallen auf:

	Betrag in Cents für die Meile
Benzin (einschl. Steuer)	1,31
Oel	0,22
Bereifung	0,64
Unterhaltung	1,72
Abschreibung	1,39
Zulassungsgebühr	0,14
Garage (bei 4,00 $ im Monat)	0,44
Verzinsung zu 6 Prozent	0,36
Versicherung (gegen Feuer, Diebstahl usw.)	0,21
Gesamtbetrag für die Meile	6,43
oder für 1 km	16,72 Pf.

Es errechnet sich somit ein jährlicher Betrag von 707,30 $ oder 2960 M.

Die Durchschnittskosten für Haltung und Betrieb eines Lastwagens in den Vereinigten Staaten sind für die Tonnenmeile (Landstraßen ohne feste Decke) errechnet. Es entfallen auf:

Digitized by Google

	Betrag in Cents für die Tonnenmeile
Fahrer	2,29
Benzin	1,—
Oel	0,12
Bereifung	0,71
Unterhaltung	0,99
Abschreibung	1,11
Zulassungsgebühr	0,10
Garage	0,29
Verzinsung	0,30
Versicherung	0,31
Prüfung	0,52
Gesamtbetrag für 1 Tonnenmeile	7,74
oder für 1 tkm	20,12 Pf.

Von den Betriebskosten für 1 Tonnenmeile entfallen auf:

Fahrer	29,5 Prozent
Benzin	12,9 „
Oel	1,9 „
Bereifung	9,2 „
Unterhaltung	12,7 „
Abschreibung	14,3 „
Zulassungsgebühr	1,3 „
Garage	3,7 „
Verzinsung	3,8 „
Versicherung	4,0 „
Prüfung	6,7 „
	100,0 Prozent

Automobilindex = 61,4 Prozent

Durch umfassende Rationalisierungsmaßnahmen sowohl auf organisatorischem als auch produktionstechnischem Gebiet gelang es der deutschen Kraftfahrzeugindustrie, den Produktionseffekt des einzelnen Arbeiters im Jahre 1929 gegenüber dem Vorjahre um 16 Prozent zu steigern und die Produktionskostensenkung den Fahrzeugpreisen zugute kommen zu lassen. Der Index des Personenwagenpreises, der im Januar 1924 125,2 Prozent des Vorkriegspreises, 1926 88,2 Prozent, 1927 65,7 Prozent und 1928 62,4 Prozent betrug, konnte dadurch auf 61,4 Prozent herabgedrückt werden, obwohl Löhne, Rohstoffe usw. ständig im Preise stiegen. *1986*

Ersatzgeschäft in Automobilen

Das Department of Commerce hat errechnet, daß von den im Jahre 1928 produzierten Wagen 2 416 720 zum Ersatz von ausrangierten Wagen benötigt wurden. Berücksichtigt man die Gesamtproduktion des Jahres 1922 (einschließlich Kanada) mit 2 640 000 Kraftfahrzeugen, so ist dies fast die gleiche Anzahl Wagen, die im Jahre 1928 ersetzt wurde. An Hand dieser Zahlen läßt sich also die durchschnittliche Lebensdauer eines Kraftwagens mit 6 Jahren beziffern, so daß die Produktion eines Jahres nach Verlauf von 6 Jahren praktisch als Ersatzgeschäft wiederkehrt. Nach den Berechnungen des Department of Commerce müßte also die Produktion des Jahres 1924 mit 3 750 000 Wagen im Jahre 1930 allein als Ersatz von alten Wagen wiederkehren, zuzüglich Neuregistrierung und Export. *1994*

Eine Qualität — zwei Ausführungen

Continental bietet Ihnen zwei Reifentypen:

1 den normalen Ballon-Reifen für normale Beanspruchung — in seiner Preisklasse unübertrefflich und in Deutschland am meisten gefahren.

2 den Continental-„Record“ (Übergröße) in gleicher Qualität, aber stärker dimensioniert — mehr Gummi, stärkeres Gewebe. Dies ist der wirtschaftliche Reifen für besonders schwere Fahrzeuge, die in ihrer Bereifung eine „Kraftreserve“ haben müssen — wegen ihres Gewichtes, ihrer Motorstärke oder wegen der Straßenbeschaffenheit. Der Continental-„Record“ kostet 20% mehr als der normale Reifen, aber er ist wirtschaftlich, weil Sie ihm ganz ungewöhnlich harte Beanspruchung zumuten können. Der Continental-„Record“ paßt als neue Übergröße auf normale Felgen.

Lieferung nur durch Händler!

Continental

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Der Kampf zwischen französischem und amerikanischem Automobil

Wie bekannt, verdichtete sich die Furcht der französischen Automobilindustrie vor der amerikanischen Invasion zu der Abfassung ziemlich protektionistischer Gesetzesvorschläge, die Ende des vergangenen Monats auch offiziell eingereicht wurden. Hierbei war man sich wohl bewußt, daß die Automobilindustrie der Vereinigten Staaten reagieren würde. Sie tat dies auch in mehrfacher Weise, und diese Reaktion wie auch der immer schärfer werdende Kampf zwischen den beiden großen Industrien sind für den deutschen Fachmann ebenfalls von starkem und recht aktuellem Interesse.

Der Vorfechter der amerikanischen Industrie ist hierbei die General Motors Company, die sofort und mit beträchtlichen Mitteln einen Pressefeldzug unternahm, bei dem vor allem auf die angeblich heikle Lage jener rund 100 000 Franzosen hingewiesen wurde, die Besitzer amerikanischer Wagen sind und bei einem Inkrafttreten der obigen Gesetzesvorschläge die größten Schwierigkeiten und Kosten bei der Beschaffung von Ersatzteilen und beim Unterhalt ihrer Wagen überhaupt haben müßten. Hierzu meinte ein führendes Fachblatt aber folgendes: „Wir werden uns von solchen Gründen nicht überzeugen lassen, auch wissen wir, daß in Deutschland, wo die General Motors Besitzer einer der größten deutschen Firmen ist, von dieser gleichen Gesellschaft in offener Weise ein Pressefeldzug zwecks Erhebung der Einfuhrzölle geführt wird."

Im übrigen wird die geplante Erhöhung der Zölle gegen die amerikanischen Wagen als vollkommen gerechtfertig bezeichnet. Es wird hierbei betont, daß die Gestehungskosten in der französischen Automobilindustrie denjenigen der amerikanischen um rund 60 Prozent überlegen sind, und dies trotz des erheblichen Unterschiedes der Löhne (die amerikanischen sind weit höher) und trotz der Tatsache, daß die heutigen Gestehungskosten der französischen Automobilindustrie geringer sind als die der Vorkriegszeit. Erklärt wird dieser Unterschied der Gestehungskosten mit dem gerne angeführten, aber wohl nicht ganz zureichenden Grund der schweren fiskalischen Belastung in Frankreich und, was weit eher stimmen dürfte, mit der weit weniger vollendeten Technik der französischen Automobilindustrie: der französische Arbeiter produziert jährlich etwa zwei Wagen, der amerikanische aber rund elf.

Weiter wird von französischer Seite aus immer wieder behauptet, daß es die amerikanischen Firmen sehr wohl verständen, den französischen Zoll (45 Prozent ad valorem seit Kriegsende) ganz oder doch teilweise zu umgehen. Dies geschehe ganz einfach dadurch, daß die amerikanischen Firmen ihren französischen Filialen die Wagen nur zu einem Drittel ihres wirklichen Wertes fakturierten und damit den Zoll, der nach diesen Fakturen berechnet wird, auf etwa 15 Prozent herunterdrückten. Weiter würden die Bezeichnungen für Einzelteile derart verschoben, daß bei der Entrichtung des Zolles immer eine weniger belastete Kategorie zur Anwendung gelange. Was schließlich die französische Luxussteuer angehe (in der Höhe von 10 Prozent), so werde diese von den amerikanischen Firmen dadurch umgangen, daß man die ganze Ausstattung eines Wagens, diesen selbst aber nicht importiere und sich damit der Luxussteuer entziehe.

Gegen all diese Praktiken müsse nunmehr mit geeigneten Mitteln vorgegangen werden, und hierzu sei Frankreich heute um so mehr befähigt, als seine Währung stabilisiert sei. Der Zoll von 45 Prozent müsse beibehalten werden, auch sei er erstens nicht prohibitiv, dann aber sei er dadurch gerechtfertigt, daß der amerikanische Wagen selbst bei einem solchen Zolle nur halb so stark belastet sei wie der nach den Vereinigten Staaten importierte französische Wagen. Im übrigen verstehe man in Amerika nur „Fraktur" gewissermaßen: „Wir dürfen den Protesten der amerikanischen Fabrikanten keinerlei Bedeutung beimessen. Die starke Manier ist die einzige, die man dann in Amerika versteht, wenn es sich um finanzielle Interessen handelt, und unsere Vertreter, die mit dem Handelsdepartement in Washington über die dornige Frage der Erhöhung der amerikanischen Zolltarife verhandeln, konnten feststellen, daß allein schon die Einreichung der beiden (hier einleitend genannten) Gesetzesvorschläge die Diskussion beträchtlich erleichtert hat."

Wie man sieht, ist man in Frankreich anscheinend recht kampflustig gestimmt. Dann aber ist diese scharfe Sprache auch damit zu erklären, daß die französische Automobilindustrie in der Tat eine Krise durchmacht. Die Bedrohung durch die amerikanische Konkurrenz erstreckt sich übrigens nicht nur auf den französischen Markt, sondern auf den gesamten Weltmarkt des Autos überhaupt. „Seit zwei Jahren schon machen die Amerikaner alle Anstrengungen, um uns mit jedem Mittel auf den fremden Absatzgebieten auszuschalten. Und was unseren eigenen Markt angeht, so ist es durchaus möglich, daß die Amerikaner, die um jeden Preis exportieren müssen, nicht davor zurückschrecken werden, gegen uns das Dumping anzuwenden, dies in der Hoffnung, hiermit die einzige Automobilindustrie der Erde niederschlagen zu können, die heute noch im Stande ist, mit ihr zu konkurrieren."

Zu diesen Betrachtungen mag noch hinzugefügt werden, daß gerade jetzt in der französischen Automobilindustrie starke Bemühungen gemacht werden sollen, um zu einer Konzentration und einer sowohl technischen wie kommerziellen Reorganisation der gesamten Industrie zu gelangen; wie weit diese Ziele angesichts des auch in dieser Industrie herrschenden Individualismus erreicht werden können, kann nur die Zukunft lehren. Aber noch weit beachtenswerter als die Meldungen über diese Reorganisation und Konzentration dürfen jene sein, die über Fusionspläne der beiden streitenden Industrien berichten. Die französische Automobilindustrie würde da vermutlich einen Pakt mit dem Löwen schließen, aber . . .

Dr. Ue, Paris. *2040*

Die Mitglieder und Leser der Zeitschrift werden gebeten, bei ihren Einkäufen die inserierenden Firmen zu berücksichtigen

Digitized by Google

Autotypenbücher

18. Auflage

Typentafeln

des

Reichsverbandes

der

Automobilindustrie

1930

enthaltend die Abmessungen, Gewichte und sonstigen Angaben und Abbildungen der in Deutschland u. Oesterreich hergestellten **Personen-, Lastwagen, Omnibusse, Schlepper, Anhänger, Krafträder, Transporträder, Einbaumotoren, Getriebe, Kupplungen, Achsen** und andere **Aggregate,** sowie ferner ein **Dreisprachenverzeichnis** (deutsch, französisch, englisch)

Auf Kunstdruckpapier gedruckt, in lederimitiertem Umschlag, mit Goldprăg. gebunden

Preis 3 Mark

Firmen, die ebenso wie in früheren Jahren für ihre Werkstätten, Büros, Filialen und Händler eine größere Anzahl von Exemplaren benötigen, werden **Rabatte für Sammel-Bestellungen gewährt**

Dr. Ernst Valentin Verlag

Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7

Tel.: Rheingau 9543/44 Postscheckkonto: Berlin 3065

Die Werkzeug-Maschine

Zeitschrift für prakt. Maschinenbau

32. Jahrgang

Infolge freundschaftlichen Uebereinkommens mit der Guido Hackebeil AG. wird der frühere Herausgeber u. Verleger der „Werkzeugmaschine",

Dr. Ernst Valentin,

Geheimer Regierungsrat,

nunmehr Herausgabe und Verlag der Zeitschrift wieder übernehmen

Ständige Berichterstattung über die neuesten Werkzeugmaschinen und Werkzeuge zur Herstellung und Reparatur von Automobilen u. Motoren, über Werkstätteneinrichtungen, Fabrikationsmethoden, Kalkulationswesen, Vorrichtungsbau usw.

Das unentbehrliche Fachblatt

für jeden Automobilfabrikanten, -händler, für Reparaturanstalten, Verkehrsgesellschaften u. andere Besitzer größerer Wagenparks

Dr. ERNST VALENTIN VERLAG

Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7

Tel. Rheingau 9543/44 / Postsch. Berlin 3065

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Der deutsche Automobilexport

In der deutschen Kraftwagenausfuhr ist 1929 nach dem raschen Anstieg früherer Jahre eine Stagnation eingetreten. Insgesamt wurden ausgeführt 4809 Personenkraftwagen gegenüber 4578 im Vorjahr und 2688 im Jahre 1927 sowie 3396 Lastkraftwagen gegenüber 3413 im Vorjahr und 1374 im Jahre 1927. Wertmäßig erfolgte eine Steigerung des Personenwagenexports von 26,6 Mill. M. auf 32,28 Mill. M. und des Lastwagenexportes von 20,98 Mill. auf 23,45 Mill. M., insgesamt also auf 55,73 Mill. M. Beim Export ist in beiden Kategorien eine Verschiebung zu schwereren und teureren Typen hin eingetreten, während die in größeren Serien hergestellten leichten und mittleren Wagen unter wachsender Konkurrenz der überseeischen Industrie auf dritten Märkten zu leiden haben. Von Personenwagen gingen nach Oesterreich 783 (735), nach der Schweiz 563 (356), Tschechoslowakei 511 (393), Niederlande 387 (433), Jugoslawien 280 (196), Spanien 264 (230), übrige Länder 2021 (2335). Insgesamt 4809 (4578). In Lastkraftwagen wurden exportiert nach den Niederlanden 512 (594), Griechenland 352, Spanien 243 (187), Rußland 188 (229), Tschechoslowakei 148 (145), Argentinien 182 (188), Oesterreich 119 (193), übrige Länder 1652 (1877). Insgesamt 3396 (3413).

Einen nennenswerten Rückgang hat also nur die deutsche Ausfuhr nach Holland und Rußland erfahren. Eine weitere Absatzerschließung im Ausland stößt auf Schwierigkeiten, da bei der geringen Kapitalskraft der einzelnen Werke und der immer schwierigeren Kapitalbeschaffung die Finanzierung eines genügend leistungsfähigen Exportapparates nur in wenigen Fällen möglich ist. *2015*

Gütertaxis in Hamburg

Die Stadt Hamburg wird als erste deutsche Stadt in diesen Tagen die Einführung von Autodroschken zur Güterbeförderung versuchen. Zunächst werden 15 derartige Wagen an verschiedenen Standplätzen in der Stadt verteilt werden. Die Taxen sind nach Gewicht gestaffelt, beim Führer ist ein Platz für einen Mitfahrer vorgesehen. Es soll zunächst nur eine kleine Zahl von Güterdroschken zugelassen werden, um Erfahrungen zu sammeln und ihre Bewährung zu erproben. Die Wagen sind gekennzeichnet durch dunkelgrünen Farbanstrich und eine einreihige schwarzweiße Karoborte. *2014*

Die Größenklassen in der deutschen Automobilproduktion 1929

Aus einer von „Wirtschaft und Statistik" aufgestellten Uebersicht geht hervor, daß der Anteil von Personenwagen bis 1 Liter Hubraum an der deutschen Gesamtkraftfahrzeugproduktion von 10,4 in 1928 auf 14,0 Prozent im Jahre 1929 gestiegen ist, und zwar auf Kosten der Wagen mit 1 bis 2 Liter Hubraum, deren Anteil von 48,8 auf 42,8 Prozent sank. Einen ungefähr gleich starken Rückgang hatten die Wagen der nächstfolgenden Klasse mit 2 bis 3 Liter Hubraum, nämlich von 28,2 auf 23,7 Prozent, aufzuweisen. Hingegen hob sich der Anteil der Wagen von 3 bis 4 Liter Hubraum von 9,9 auf 16,4 Prozent und der Wagen über 4 Liter Hubraum von 2,7 auf 3,1 Prozent. An der Steigerung der Wagen von 3 bis 4 Liter Hubraum haben vor allem die ausländischen Montagefabriken teil, die in der Hauptsache Wagen mit einem Hubraum von über 3 Liter auf den Markt bringen.

Bei der deutschen Lastkraftwagenproduktion absorbieren die Wagen bis 2 Tonnen Eigengewicht 72,5 Prozent der Gesamtproduktion gegen 75,9 Prozent in 1928. Der Anteil der Wagen mit 2 bis 3 Tonnen Eigengewicht sank von 8,1 auf 5,4 Prozent. Die Wagen von 3 bis 4 Tonnen Eigengewicht absorbierten 6,1 Prozent gegen 5,2 Prozent im 1928 und die Wagen über 4 Tonnen Eigengewicht 16 Prozent gegen 10,8 Prozent. Bei der Lastkraftwagenindustrie ist eine beträchtliche Zunahme des Produktionsanteils der ausländischen Werke zu beobachten, der zum Teil dadurch bedingt ist, daß die ausländischen Montagebetriebe sich im wesentlichen auf die Herstellung leichter Lastkraftwagen beschränken. Demgegenüber sind im deutschen Anteil die schweren Wagen in stärkerem Maße an der Produktion beteiligt.

Die Produktion von Krafträdern über 200 ccm Hubraum ist gegenüber dem Jahre 1928 etwas zurückgegangen, während die Krafträder unter 200 ccm Hubraum zugenommen haben. *2036*

Starkes Anwachsen des deutschen Automobilbestandes

Die Zahl der auf der ganzen Welt in Betrieb befindlichen Kraftfahrzeuge wird für Ende 1929 auf 31,7 Millionen Stück geschätzt. Davon entfallen auf die Vereinigten Staaten allein über 25 Millionen Kraftfahrzeuge, so daß in den USA. auf je 4,9 Einwohner ein Kraftfahrzeug entfällt. Diese Verhältniszahl für England beträgt 34,3, für Frankreich 37,4, und in Deutschland entfällt ein Wagen auf 117,2 Personen. Welche starken Steigerungen der deutsche Automobilismus zu verzeichnen hat, geht daraus hervor, daß vor etwa zwei Jahren noch auf je 215 Personen ein Kraftwagen entfiel. *2033*

30 Jahre seit dem Todestage von Gottlieb Daimler

Am 6. März d. J. waren es gerade 30 Jahre her, daß der Schöpfer des modernen Automobils, Gottlieb Daimler, gestorben ist. Er war auch der Gründer der Daimler-Motoren-Gesellschaft, aus der nach und nach durch Vereinigung mit anderen gleichgerichteten Werken der größte deutsche Automobilkonzern, die Daimler-Benz AG., entstanden ist. Wir behalten uns vor, über die Schöpfungen Daimlers gelegentlich noch ausführlicher zu berichten.

Zweiteilung des Pariser Automobilsalons 1930

Der Organisationsausschuß des Pariser Automobilsalons hat beschlossen, den nächsten Salon in zwei verschiedenen Abteilungen stattfinden zu lassen, und zwar vom 2. bis 12. Oktober 1930 für Tourenwagen und Zubehör, vom 23. Oktober bis 2. November 1930 für Motorräder und Motorräderzubehörteile usw.

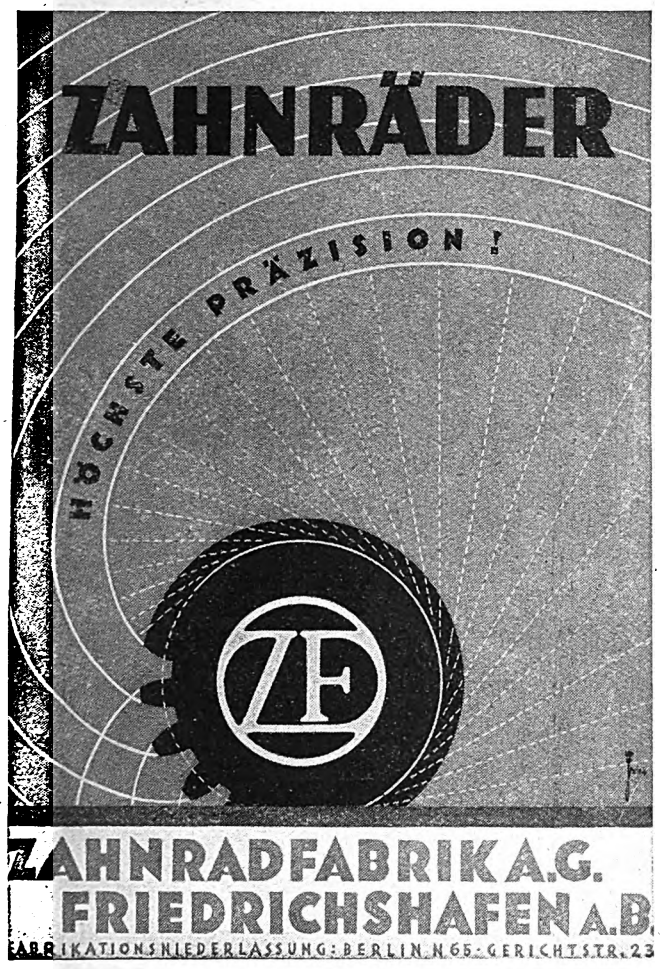
3. Internationaler Autonormungs-Kongreß in Mailand

Der 3. Internationale Autonormungs-Kongreß wird gelegentlich des italienischen Autosalons vom 23. bis 26. April 1930 in Mailand tagen, nachdem die beiden vorhergehenden Kongresse in Paris stattgefunden haben. Das Ziel dieser Kongresse ist, die außerordentlich große Anzahl von Einzelteilen und Apparaten, die beim Autobau Verwendung finden, zu vereinheitlichen, sowohl im Interesse der Konstrukteure als auch der Verbraucher. *2037*

Errichtung einer Automobilfabrik in Spanien mit Staatshilfe

Die spanische Regierung steht zurzeit mit einem Industriellenkonsortium in Verhandlungen zwecks Errichtung einer Automobilfabrik in Spanien. Die Regierung hat bereits zugesagt, die Zölle auf die zur Einrichtung nötigen Maschinen und Apparate zurückzuvergüten, später ausreichende Regierungsaufträge zu erteilen und nötigenfalls einen größeren Baukostenzuschuß in bar zu geben. *2016*

Digitized by Google

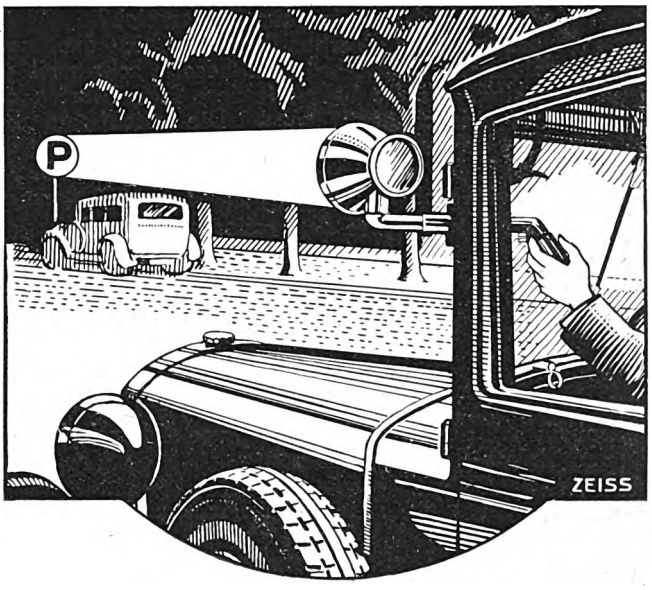


Die „Kraft" im Jahresbericht des AvD.

Der Automobilclub von Deutschland gibt seinen 30. Jahresbericht heraus. In ihm heißt es über die „Kraft" Versicherungs-Aktien-Gesellschaft: Die bereits im Jahresbericht 1928 erwähnte Verwilderung des Automobilversicherungsmarktes hat sich im Jahre 1929 noch wesentlich vergrößert. Während ursprünglich beabsichtigt war, der aus eingehender Statistik gesammelten Erfahrung folgend, die Prämie in der Zukunft mehr und mehr zu spezialisieren und dem Risiko anzupassen, ist leider diesen Bestrebungen durch die Politik einiger Gesellschaften ein Ende gesetzt worden, und es hat eine starke Prämienschleuderei eingesetzt. Den Fachmann muß dieser Zustand mit schwerster Sorge um den Bestand der ganzen Branche und um die Wahrung der wirklichen, nicht der scheinbaren, Interessen der Versicherungsnehmer erfüllen. In dieser Situation sieht die „Kraft" es nach wie vor als ihre Pflicht an, an ihrer soliden Geschäftspolitik festzuhalten. Sie sieht ihre Aufgabe nicht darin, die niedrigsten Prämiensätze zu erheben, sondern darin, dem versicherten Automobilisten vollen Versicherungsschutz zu gewähren und Schäden rasch und loyal zu regulieren.

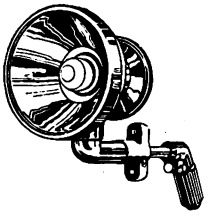
Die „Kraft" übernahm im vergangenen Jahre das Kraftfahrzeug-Versicherungsgeschäft des ehemaligen „Stuttgarter Verein" Versicherungs-Aktiengesellschaft, der „Stuttgart-Berliner" Versicherungs-Aktiengesellschaft und der „Oberrheinischen" Versicherungs-Gesellschaft und beteiligte sich an dem Geschäfte der Bayerischen Versicherungsbank Aktiengesellschaft, vormals Versicherungs-Anstalten der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank; dadurch ist die Prämieneinnahme der „Kraft" von 16 569 549,70 M. im Jahre 1927 auf **29 015 779,70 M.** im Jahre 1928 angewachsen. Trotz des schweren Konkurrenzkampfes ist, abgesehen von dem Hinzutreten der Geschäftsbestände der erwähnten Gesellschaften, für die „Kraft" allein eine Prämienzunahme von rund 3 Millionen Mark gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Auch diese Zunahme ist ein Beweis dafür, daß die „Kraft" mit ihrer oben dargelegten Politik auf dem richtigen Wege ist und diese Anerkennung findet.

Die kulante Regelung der Schadensfälle wurde von den Versicherungsnehmern allgemein anerkannt, sie findet ihre Bestätigung in der Tatsache, das von 78 000 in den Jahren 1925 bis 1929 erledigten Fahrzeugschäden nur 36 zur gerichtlichen Austragung kamen. *2034*



Für das geschlossene Auto

ist ein Zeiss-Innensteuer-Sucher unentbehrlich. Hausnummern, Straßenschilder, Wegweiser kann man bequem mit dem Innensteuer-Sucher „Zessi" anleuchten, ohne das Wagenfenster zu öffnen. Auch beim Wenden und Rückwärtsfahren leistet er, infolge seiner Beweglichkeit, gute Dienste.
Wie alle Zeiss-Scheinwerfer und -Sucher ist er mit einem hochwertigen Kristallglas-Parabolspiegel ausgerüstet. Die hierdurch erzielte Lichtfülle läßt auch bei jahrelangem Gebrauch des Suchers nicht nach. An jedem Wagen ist er leicht anzubringen.



ZEISS

Innensteuer-Sucher

der unentbehrliche Hilfsscheinwerfer für geschlossene Kraftwagen.

Lieferung durch den Fachhandel und die Autofabriken.
Ausführliche Druckschrift „Zessi 367" kostenfrei und unverbindlich von Carl Zeiss, Jena, Berlin, Hamburg, Köln, Wien.

Text: Auto L Klischee: 15009, 15010

Digitized by Google

Rechtsfahren in ganz Oesterreich?

Nachdem die Verhandlungen über das neue österreichische Kraftfahrgesetz bereits sehr weit gediehen sind, dürfte bald mit dem Inkrafttreten des Gesetzes gerechnet werden. Die wichtigste Bestimmung des neuen Gesetzes ist die Einführung des Rechtsfahrens in ganz Oesterreich. Als Termin wird der 1. Januar 1932 bzw. 1933 genannt.

Errichtung einer Autoreifenfabrik in der Tschechoslowakei

Die von einigen tschechoslowakischen Autofabriken geplante Errichtung einer eigenen Pneumatikfabrik bei Prag tritt jetzt in ein aktuelles Stadium, da sich die Bratislavaer Pneumatikfabrik Semperit entschlossen hat, an der Neugründung zu beteiligen. Das Fabrikationsprogramm der neuen Fabrik soll auch die Erzeugung von Kautschukwaren und Balata-Riemen umfassen. *2038*

Firmenberichte

Deutsche Last-Automobilfabrik AG., Ratingen-Düsseldorf. Der Geschäftsbericht der Daag interessiert deswegen besonders, weil bekanntlich vor kurzem sich bei dem Unternehmen die Fried. Krupp AG. in Essen maßgebend beteiligt hat. Es heißt in dem Geschäftsbericht wie folgt:

Im Berichtsjahr 1929 hat sich die Lage der deutschen Wirtschaft nicht gebessert. Verschiedene Unternehmungen der Automobilindustrie erlitten durch den scharfen Konkurrenzkampf im In- und Auslande derartige Einbußen, daß sie die Tore schließen mußten. Es bestätigt sich immer mehr, daß lediglich auf breiter Basis aufgebaute größere Einzelfirmen oder Konzerne der Autoindustrie mit Erfolg der Schwere der Zeit standhalten können, während für kleinere Fabriken derzeit keine Möglichkeit besteht, aktiv zu arbeiten.

Unsere Gesellschaft hat sich im verflossenen Jahre vornehmlich der Abwicklung des Griechengeschäftes gewidmet. Auch Aufträge deutscher Behörden wurden durchgeführt, während das Privatgeschäft außerordentlich schwach war. In Reparaturen und Ersatzteillieferungen war die Beschäftigung befriedigend. Von dem in unserer Industrie stark eingebürgerten Verkaufsgeschäft gegen Raten auf lange Sicht mußte unsere Gesellschaft sich fernhalten, teils in Rücksicht auf die mangelnde Bonität der Reflektanten, teils in Ansehung der eigenen Finanzlage.

Bedingt durch die nun schon seit Jahren bestehende schlechte Lage im deutschen Automobilbau und den hieraus entstandenen Rationalisierungsbestrebungen haben unsere bisherigen Großaktionäre ihr Interesse an unserer Gesellschaft an die Firma Fried. Krupp AG., Essen, veräußert. Da auch in Zukunft die Eigenfabrikation von Lastkraftwagen unter den geschilderten Verhältnissen nicht mit Gewinn möglich sein wird, hat sich als notwendig erwiesen, die Fabrikation innerhalb einer angemessenen Auslaufsfrist einzustellen und den Betrieb zu liquidieren. Um dieses in einer die Interessen unserer Gesellschaft wahrenden Weise zu ermöglichen, haben wir mit der Firma Krupp einen Betriebsgemeinschaftsvertrag abgeschlossen, den wir der Generalversammlung zur Kenntnisnahme und entsprechenden Ermächtigung an den Vorstand vorlegen werden. Zufolge dieses Vertrages wird der Firma Krupp ein ihrem Aktienbesitz entsprechender Einfluß auf unsere Gesellschaft eingeräumt, wogegen sie derselben während der Auslaufsfrist volle finanzielle Stützung zu gewähren hat. Den Interessen der bisherigen Daag-Kundschaft wird hierbei, speziell auch hinsichtlich der Ausführung von Reparaturen und Belieferung mit Ersatzteilen, weitestgehend Rechnung getragen.

Unsere Bilanz ist mit der üblichen Sorgfalt aufgestellt und berücksichtigt die in unserem Bericht geschilderte Situation. Das Jahr 1929 brachte einen größeren Betriebsverlust, der einen wesentlichen Teil des Aktienkapitals ausmacht. Es wird deshalb beantragt, den vorhandenen Reservefonds zur Verringerung dieses Verlustes heranzuziehen und den verbleibenden Verlust auf neue Rechnung vorzutragen. *2031*

Benz-Sendling-Motorpflüge G. m. b. H. Arnold Freiherr von Jungenfeld ist nicht mehr Geschäftsführer der Gesellschaft. Der neue Geschäftsführer ist Herr Müller.

Poege Elektrizitäts A.-G., Chemnitz. Die Generalversammlung stimmte den Sanierungsvorschlägen zu (Zusammenlegung der Stammaktien 6 : 1, Vorzugsaktien 3 : 1). Ferner wurde die Wiedererhöhung des zusammengelegten Kapitals um 2 950 000 M., die von einem Bankenkonsortium unter Führung der Dresdner Bank übernommen werden, beschlossen. Der Aufsichtsrat trat zurück. Der neue Aufsichtsrat besteht aus Justizrat Beutler, Chemnitz; Bankdirektor Dr. Lessing (Dresdner Bank), Berlin; Bankier Otto Carsch, Berlin; Bankdirektor Dr. Alfred Bleicher (Sächsische Staatsbank) und Bankdirektor Karl Grimm, Leipzig (Adca).

Mitteilungen aus der Industrie

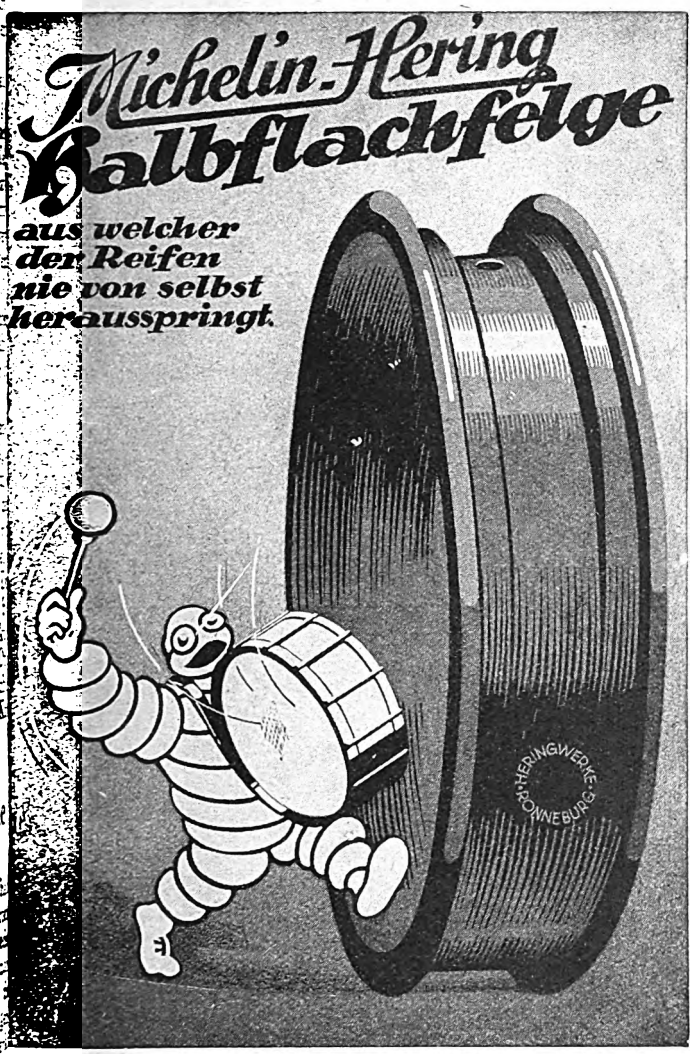
Woran der Kraftfahrer denken muß

Auto und Motorrad rüsten sich für die nun bald beginnende Zeit der Reise- und Wochenendfahrten. Damit wird auch die Frage der Bereifung wieder besonders aktuell. Vor allen Dingen: bei Neuanschaffung ein gutes Fabrikat wählen! Und dann: die Reifen richtig behandeln und immer mit genügendem Luftdruck fahren! Die Continental-Gummiwerke liefern neben ihren bekannt erstklassigen Reifen auch Luftdruckmesser und Luftdrucktabellen (letztere auf Anforderung kostenlos), deren Anwendung sehr dazu beiträgt, die Reifen lange in gutem Zustand zu erhalten.

Der neue Mercedes-Benz Typ „Mannheim"

Die deutsche Automobilindustrie hat vernünftigerweise in ihrem Abwehrkampf gegen die ausländische Konkurrenz ihre Produktion auf die Lieferung von Fahrzeugen eingestellt, deren Preis in einem außerordentlich günstigen Verhältnis zu ihrer Qualität und ihren Fahreigenschaften steht. Bekanntlich hat Mercedes-Benz im letzten Jahrzehnt der Herstellung hochwertiger und dabei preiswerter Gebrauchswagentypen ihre ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dem ausgesprochenen Bedürfnis des deutschen Automobilmarktes nach 6sitzigen Wagen von Qualität und Leistung, die keinen allzustarken Motor haben und daher in Steuer und Betrieb wirtschaftlich sind, kommt Mercedes-Benz mit der Schaffung ihres neuen Typs „Mannheim" (3,5 l — 14—70 PS) entgegen, mit dessen Lieferung in nächster Zeit begonnen wird. Aus dem bewährten, durch seine Zuverlässigkeit bekannten bisherigen Typ „350" entwickelt, hat dieses neue Modell bei stärkerer Leistung des Motors und zweckentsprechender Gewichtsverteilung ein besonders günstiges Verhältnis zwischen den beiden Größen. So wurde der Aufbau einer 6sitzigen Karosserie ermöglicht, während die Fahreigenschaften des neuen Typs auch die höchsten Ansprüche

Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

zu erfüllen vermögen. Rasches Anzugsmoment und hervorragende Beschleunigung im Verein mit vorzüglicher Bremswirkung und Straßenlage verschaffen dem Typ „Mannheim" eine Lebendigkeit und Elastizität, die bei einem 6sitzigen Wagen dieser Stärkeklasse überraschen muß. *2030*

50jähriges Jubiläum der Adlerwerke vormals Heinrich Kleyer AG.

Drei Jahreszahlen, bedeutsam im Dasein eines der größten deutschen Industrieunternehmen. 1880 wurden die Adlerwerke zu Frankfurt am Main in Gestalt eines kleinen Fahrradgeschäftes von Heinrich Kleyer ins Leben gerufen. 1905 hatte die Kleyersche Fabrik, eben fünfundzwanzig Jahre alt geworden, bereits Weltruf erlangt und 1930, also im Jahr, das wir durchleben, überschreiten die Adlerwerke die Schwelle in das zweite halbe Jahrhundert ihres Bestehens. Sie haben wie alle deutschen Unternehmungen die ganze Schwere der letzten anderthalb Jahrzehnte zu fühlen bekommen, die gerade den deutschen Auto-Erzeugungsstätten vielleicht am allerhärtesten zugesetzt hat. Aber die innere Kraft der Schöpfung Heinrich Kleyers erwies sich als stark genug, sich zu behaupten und in zähem Neuaufbau zu neuer Geltung vorzudringen.

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

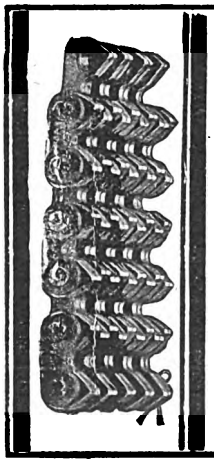
BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Abonnementserneuerung

für das 2. Quartal nicht vergessen!



AUTOK

AUTOMOBILKETTEN

bekannt durch:

Hochwertigste Materialien, größte Betriebssicherheit u. hohe Zerreißfestigkeit sowie hierdurch bedingte lange Lebensdauer.

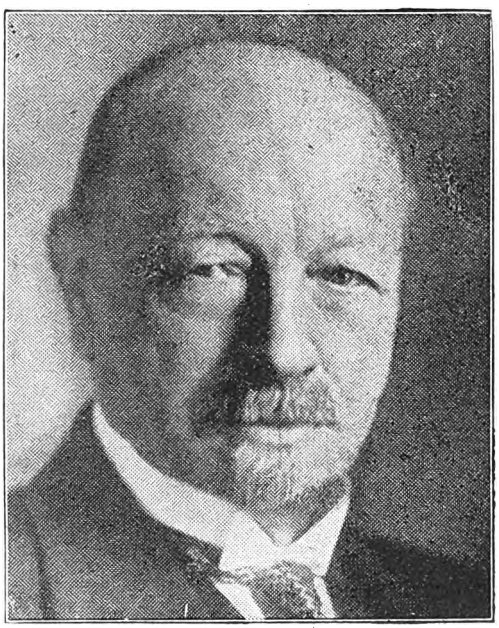
Lieferbar für jeden deutschen und ausländisch. Last- u. Personenwagen

AUTOKA.-G. · Berlin-Adlershof

Telephon: Adlershof 207-208
Telegramme: Autoketten Berlin-Adlershof

Digitized by Google

Man nahm wohl 1880 in weiteren Kreisen kaum große Notiz von der Gründung des jungen tatenfrohen Mannes, eines gebürtigen Darmstädters, der in der Bethmannstraße 8 zu Frankfurt eine Maschinen- und Velozipedhandlung eröffnete. Heinrich Kleyer, so hieß ihr Inhaber, war eben, mutiger Pläne voll, aus Amerika zurückgekehrt und machte sich an die Verwirklichung des in der Neuen Welt von ihm gefaßten Vorhabens, dem Fahrrad in Deutschland in großem Umfang Eingang zu verschaffen. Zunächst gab es überhaupt keine deutsche Fabrik für dieses Verkehrsmittel; so führte Heinrich Kleyer vorerst englische Marken. Für „Herald Bicycle" wurde er „Generalvertreter für den Kontinent von Europa" als der er sich in einem bescheidenen Inserat in der



Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. Heinrich Kleyer
Gründer der Adlerwerke
vormals Heinrich Kleyer AG.

Dr.-Ing. Otto Göckeritz
Seit 40 Jahren Mitarbeiter der Adlerwerke
und technisches Vorstandsmitglied

Leipziger „Illustrierten Zeitung" 1880 ankündigte. Aber schon kurze Zeit nach der Eröffnung des Geschäftes in der Bethmannstraße begann Heinrich Kleyer selbst zu fabrizieren. Ein Pionier des Fahrrades, wurde Heinrich Kleyer nicht nur einer der ersten Velozipedhersteller, sondern vor allem auch einer der bedeutendsten Velozipedisten selbst. Als Dreirad- und Zweiradfahrer errang er viele Siege auf den rasch populär gewordenen Radrennbahnen und verstand es zugleich, die ersten Radfahrbegeisterten organisatorisch in Klubs zusammenzuschließen, kurz, er warb in des Wortes eigentlichster und bester Bedeutung für das Velozipedund seine Verwendungsmöglichkeiten.

Etwa zwanzig Jahre, nachdem er sein Geschäft ins Leben gerufen und kurz vorher die Fabrikation von Schreibmaschinen aufgenommen hatte, begann Heinrich Kleyer mit dem Bau von Motorwagen. Im Jahre 1900 veranstaltete der Frankfurter Automobil-Club in Frankfurt seine erste Automobilausstellung. Auf ihr erschienen die ersten Autos der Adlerwerke. Und Heinrich Kleyer führte das Steuer selbst. Er wurde dem Kraftwagen der gleich energische und zielbewußte Vorkämpfer, als der er dem Velozipedzum Siege verholfen hatte. Als die Adlerwerke 1905 den Tag ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens begehen konnten, hatten sie allen Grund, dieses Jubiläum festlich zu begehen.

In die Jahre zwischen 1905 und 1930 fielen Zeiten ungeahnten Aufstiegs, furchtbaren Zusammenbruchs und neuen harten, dornenvollen Neuaufbaus. Die Adlerwerke haben mehr als eine schwere Feuerprobe auszuhalten gehabt. Sie treten ins zweite halbe Jahrhundert in einer Zeit ein, die lauten Festen abhold ist. Heinrich Kleyer erlebt das seltene Glück, des fünfzigsten Geburtstages seiner Schöpfung sich freuen zu dürfen. Mut, Optimismus und Tatkraft, die er 1880 an den Tag gelegt hat und die ihn vorwärts trieben, haben ihre volle Bestätigung erfahren. Mit der Geschichte der Adlerwerke wird auch der Name ihres technischen Vorstandsmitgliedes Otto Göckeritz, der nun seit vier Jahrzehnten dem Werk angehört und in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung des deutschen Automobilbaues von der Technischen Hochschule Karlsruhe zum Dr.-Ing. h. c. ernannt wurde, stets verknüpft bleiben. *2028*

Fiat überall in Italien siegreich

In Italien herrscht bereits herrliches Frühlings-, nach unseren Begriffen sogar Sommerwetter, so daß es nicht verwunderlich ist, wenn dort die sportlichen Veranstaltungen des Automobilismus schon in vollem Gange sind. Vor kurzem wurde das Rennen Brescia-Ponte di Legno ausgefahren. Unter den 208 Wagen befanden sich 120 Fiat, von denen allein 60 Wagen von der Marke „514" waren. Alle Fiatwagen kamen in der vorgeschriebenen Zeit an. Auch im Bergrennen Edolo-Ponte di Legno nahmen die Fiatwagen die sieben ersten Plätze ein. Dieser Erfolg ist um so anerkennenswerter, als Fiat die Marke „514" erst vor kurzem geschaffen und auf den Markt gebracht hat. *2029*

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin O 2.

Digitized by Google

APR 21 1930

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

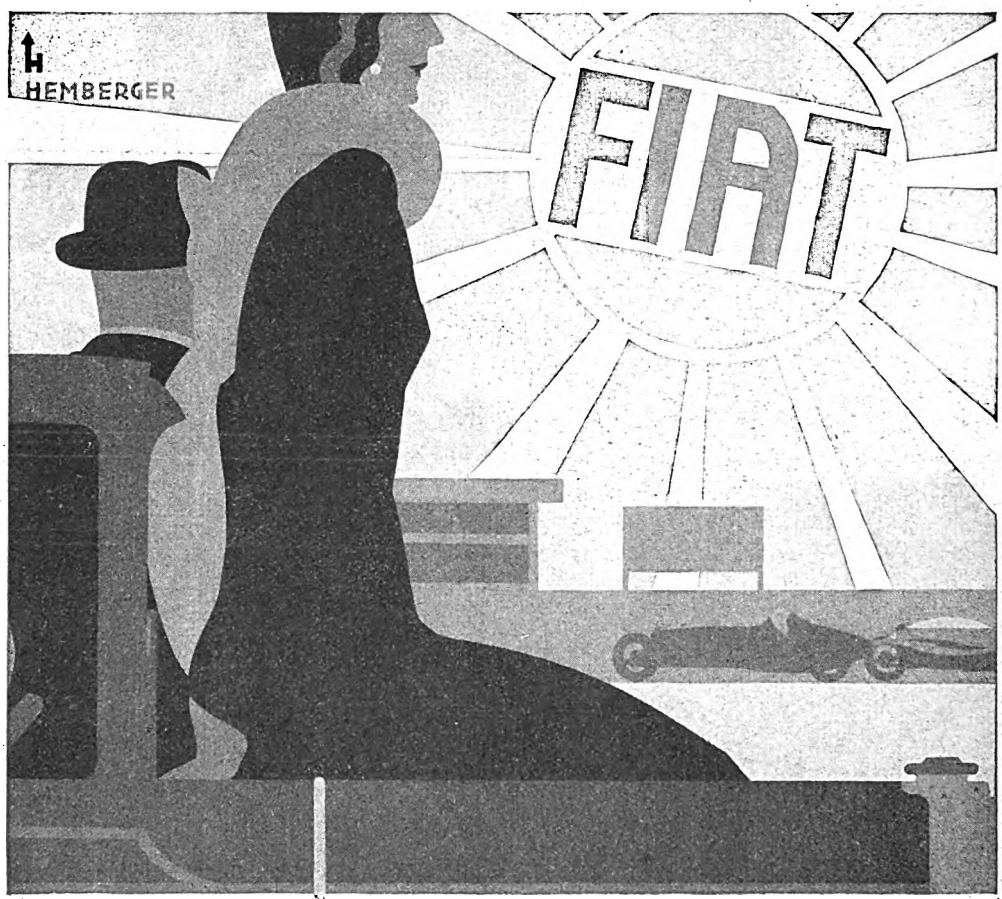
30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

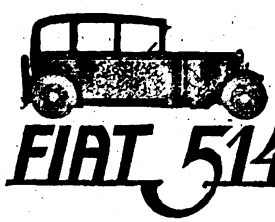
Digitized by Google

Heft 7. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 1. April 1930



Schönheit – Temperament
Edle Linie – Klare Technik

Der Wagen, auf den Sie gewartet haben



6/30 PS 1½ Liter

Der neue Typ „FIAT 514" weist einen ungemein leistungsfähigen, sehr geschmeidigen Motor von 6/30 PS auf: die weitervervollkommnete Maschine des Welterfolges der FIAT-WERKE, die ausgesucht günstige Fahreigenschaft mit größter Oekonomie verbindet. Total-Konstruktion, Material u. alle Karosseriemodelle stehen auf dem Niveau großer intern. Klasse.

DEUTSCHE FIAT-AUTOMOBIL-VERKAUFS-A.-G.
BERLIN-TEMPELHOF, INDUSTRIESTR. 35–37

NIEDERLASSUNG MÜNCHEN: Berg-am-Laim-Straße 31
NIEDERLASSUNG KÖLN: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße (Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 7 | Berlin, 1. April 1930 | 32. Jahrgang

30jährige Wiederkehr des Todestages von Gottlieb Daimler

Damals, als Gottlieb Daimler daran ging, den ersten Explosionsmotor zu bauen — es war im Jahre 1882 zu Cannstatt —, bedurfte es einigen Erfindermutes, an die Lösung des Problems zu schreiten. Daimler fand das Gebiet, das er beschritt, nahezu unberührt; von den allerfrühesten Versuchen abgesehen (die bis ins Jahr 1807 zurückdatieren), kamen für ihn nur die Versuche Lenoirs (1860) in Betracht. Von den Konstruktionen des genialen Siegfried Markus zu Wien kann darum nicht die Rede sein, weil ihre Entstehungszeit in die Zeit der Daimlerschen Versuche hineinreicht. Weder Lenoir noch Markus waren der Lösung für die praktische Ausnutzung nahegekommen. Erst Daimler hatte das Glück, den richtigen Weg zu finden, der zum Ziele führen mußte.

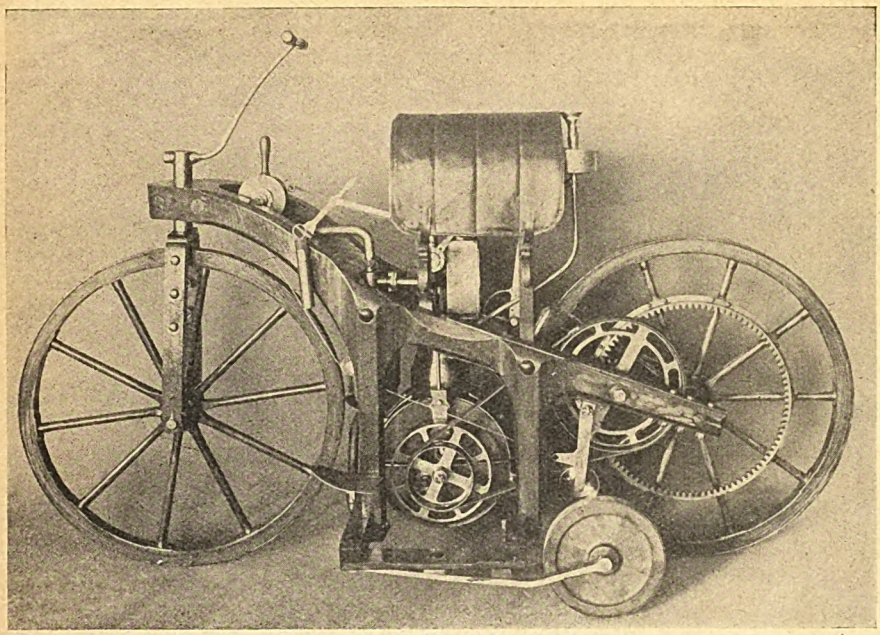
Gottlieb Daimler wurde am 17. März 1834 zu Schorndorf in Württemberg geboren. Er hatte sich unter Ueberwindung mannigfachster Schwierigkeiten sozusagen von der Pike auf emporgearbeitet und war zuerst — von 1853 bis 1856 — in der Werkzeugmaschinenfabrik Grafenstaden i. Els. praktisch tätig. An seine theoretischen Studien, die er in den Jahren 1857 bis 1859 an der Polytechnischen Schule in Stuttgart machte, schloß sich eine ausgiebige praktische Ausbildung in England an (1861 bis 1863). Nach Deutschland zurückgekehrt, arbeitete er zunächst

Gottlieb Daimler

in Geißlingen und Reutlingen und trat alsdann bei der Karlsruher Maschinenbau-Gesellschaft ein. Der Angelpunkt seines Lebens dürfte wohl in der Periode seiner Angehörigkeit zur neuen Gasmotorenfabrik Deutz (Langen & Otto) zu suchen sein. Zehn Jahre, von 1872 bis 1882, war er technischer Leiter dieses Unternehmens, das er einrichtete und zu Weltruf brachte. Die allerersten Vorarbeiten für den Automobilmotor fallen in den Anfang der achtziger Jahre. Es handelte sich dabei um eine Vervollkommnung des Ottoschen atmosphärischen Gasmotors, dessen besonderer Vorzug darin bestand, daß bei ihm die Kompression zum ersten Male in Rechnung gezogen wurde. Durch diese gelungenen Versuche wurde der Gasmotor der Vorläufer des Automobilmotors. Daimlers späterer Mitarbeiter, Wilhelm Maybach*) — geboren am 9. Februar 1846 zu Heilbronn —, baute damals nach dessen Angaben einen kleinen Gasmotor, dem konstruktiv neue Gesichtspunkte zugrunde lagen. Die Zündung erfolgte bei diesem Motor nicht, wie seither, durch Oeffnen eines Schiebers, der Konstrukteur brachte vielmehr eine Oeffnung im Zylinder an, durch die Gas ausströmte, das sich an einer Flamme entzündete und den Kolben abwärts trieb. Dies bedeutete eine wesentliche Vereinfachung und einen großen Schritt vorwärts, denn den bis dahin bekannten Explosionsmotoren war durch die

*) Vgl. Nachruf auf Wilh. Maybach in H. 2, 15. Jan. 1930, S. 33, der „AR.".

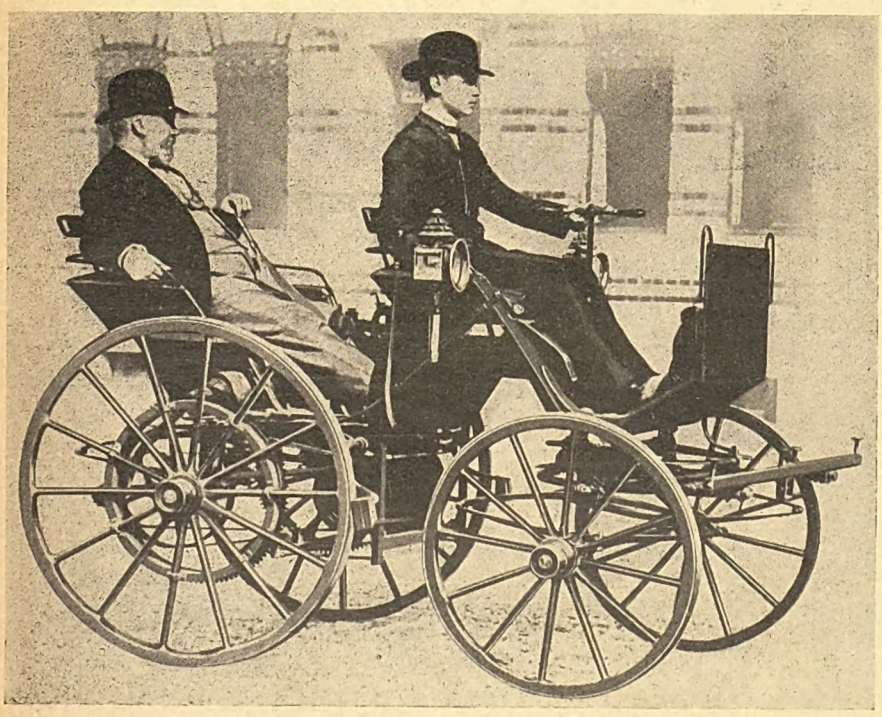
Digitized by Google



Das erste Motorrad der Welt, erbaut von Daimler im Jahre 1885

gesteuerte Zündung eine Grenze in bezug auf die Umdrehungszahl gesetzt und damit die Kraftleistung an ein hohes Eigengewicht gebunden, das die Verwendungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit beim Betrieb von Straßenfahrzeugen ausschloß.

In der Folge trat Gottlieb Daimler aus der Deutzer Gasmotorenfabrik aus und zog im Jahre 1882 nach Cannstatt, wo er eine Versuchswerkstätte für Konstruktion und Bau von Automobilfahrzeugen errichtete, bei deren Betrieb ihm Wilhelm Maybach assistierte. Die vielen zeitraubenden Versuche, die sich hauptsächlich darauf richteten, eine Röhre von außen zu erhitzen, um die eindringenden Benzindämpfe zur Entzündung zu bringen, wurden schließlich durch die Erfindung der Glührohrzündung gekrönt, die es ermöglichte, den Motor in ein Fahrzeug einzubauen. Der erste Motor hatte einen liegenden Zylinder mit Luftkühlung, ein schmiedeeisernes Schwungrad und machte etwa 900 Umdrehungen in der Minute. Er war der erste Schnelläufer der Welt und wurde vom Glockengießer Heinrich Kurtz in Stuttgart als Modellmotor auf Holzfuß ausgeführt und am 16. August 1883 geliefert. Ein zweiter größerer auf Ständer folgte im November 1883; ein Motor mit rundem Gehäuse im Jahre 1884, der später in ein Zweirad eingebaut wurde.



Das erste vierrädrige, im Jahre 1886 erbaute Automobil. Im Fond Daimler

Das Wesentliche an diesem Explosionsmotor, der unter dem Namen „Daimler-Motor" Weltruf erlangte, war, daß eine selbsttätige Zündung mit Ausschluß aller zwangläufigen Zwischenorgane zur Anwendung kam, bei der die rechtzeitige Entzündung der Ladung durch das Zusammenwirken der Kompression mit bestimmt gelagerten, von außen erhitzten Glühkörpern im toten Punkt erfolgte, wodurch eine außerordentliche Einfachheit und Sicherheit der Zündung bei nahezu unbegrenzter Umdrehungszahl erreicht wurde, wie sie bisher kein anderes System aufzuweisen hatte. Der neue Motor verband geringen Raumbedarf und geringes Gewicht mit hoher Leistung. Die Kurvensteuerung ersetzte bei diesen ersten Motoren die Zahnräder, bewegte das Auspuffventil und diente gleichzeitig als Regulator für die Zufuhr des Benzinluftgemisches. Damit war eine neue Art von Kraftmaschine geschaffen, die einen bedeutenden Fortschritt in der Entwicklung der Explosionsmotoren bildete und für das Automobilwesen von ausschlaggebendem Erfolg war.

Nachdem die Versuche zur Zufriedenheit ausgefallen waren, wurde 1885 der Motor in ein Zweirad (Niederrad) eingebaut, das als Stütze rechts und links noch je ein kleines Nebenrad hatte. Das Motorrad hatte eine Getriebeanordnung mit zwei verschiedenen Geschwindigkeiten. Zwei Riemen übertrugen die Kraft auf ein Zahnrad, das mit einem Innenzahnrad in Verbindung stand. Durch eine Spannrolle wurde der Riemen mittels eines Hebels gegen die Scheiben angezogen, die zur Erzielung verschiedener Geschwindigkeiten dienten. Ein Ventilator trieb die Luft von unten nach oben und bewirkte die Kühlung des Motors.

Daimler baute seinen Motor im Jahre 1886 auch in ein kleines Boot ein, das man auf dem Neckar erprobte. Er ist somit der Begründer des Motorbootwesens. Bezeichnend für die damals herr-

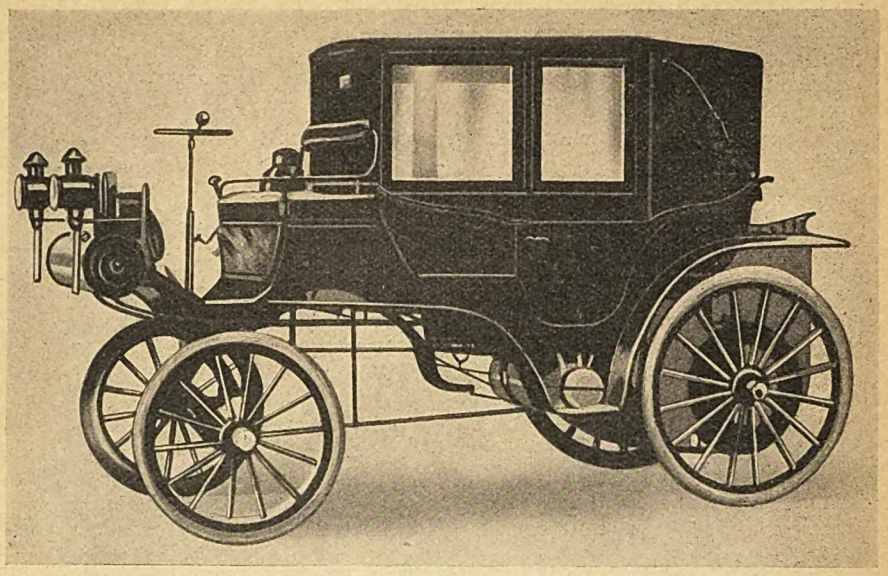
Digitized by Google

schende Benzinfurcht — und vielleicht war es diese, die dem Motor so lange Zeit den Weg zur Popularität versperrte — war, daß man außen, rings um den Bootsrand, elektrische, auf Porzellanknöpfe montierte Drähte befestigte, so daß dem Publikum eingeredet werden konnte, der Antrieb sei elektrisch. Was die Konstruktion anbelangt, so ist sie im Prinzip heute noch dieselbe wie damals; der Daimlersche Antrieb ist geblieben und desgleichen die Umsteuervorrichtung, die später Anlaß zu vielen Patentprozessen gab.

Nachdem Gottlieb Daimler einige Zeit den Schwerpunkt seiner Arbeit dem Einbau seines Motors in Wasserfahrzeuge gewidmet hatte, wandte er sich wieder dem Straßenfahrzeug zu, in der richtigen Erkenntnis, daß hier die größte Entwicklungsmöglichkeit liege, und es entstand im Jahre 1886 der erste Daimler-Motorwagen, ein Break für Bespannung mit Pferden, in das der Motor eingebaut wurde und das als Vorläufer des jetzigen Automobils anzusehen ist. Daimler war dabei von der Idee ausgegangen, daß sich jeder Pferdewagen durch den Einbau des motorischen Mechanismus in ein Automobil umwandeln lasse.

Dieser erste vierrädige Wagen hatte einen einzylindrigen Motor von anderthalb Pferdestärken, der durch eine Reibungskupplung mit dem Zahnrädergetriebe für zwei Geschwindigkeiten in Verbindung stand, dessen angetriebene Zahnräder auf ihrer Achse verschiebbar waren. Ein Differentialgetriebe war nicht vorhanden; man half sich durch Lederscheiben, die zwischen kleine Ritzel geklemmt waren. Er machte bis zu 18 km in der Stunde, hatte jedoch nur eiserne Reifen. Der Zahnkranz befand sich auf dem Hinterrade, der Motor wurde durch Luft gekühlt und später durch einen Motor mit Wasserkühlung ersetzt. Diese erfolgte schon durch einen Lamellenkühler, in derselben Art, wie er noch heute verwendet wird.

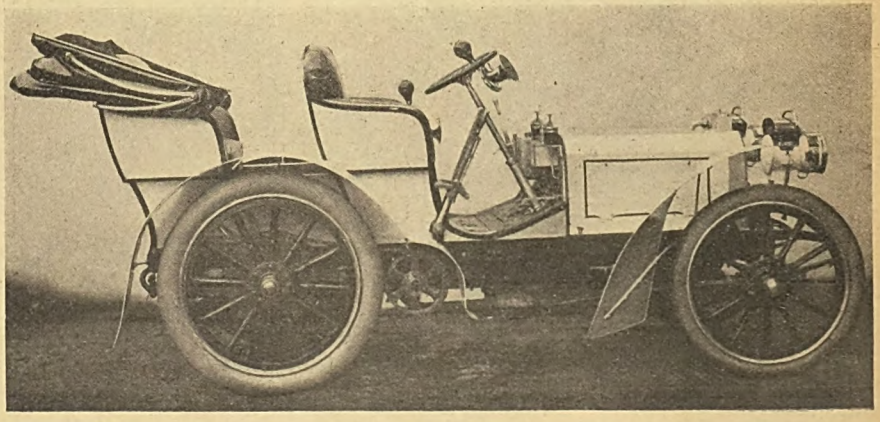
Eine kleine Schienenmotorbahn in Cannstatt im Jahre 1887 war die erste Anwendung des Daimler-Motors für Straßenbahnbetrieb, der bald der Betrieb eines selbstfahrenden Eisenbahnwagens und einer Eisenbahndraisine auf der württembergischen Bahnstrecke Unterboihingen bis Kirchheim folgte. Auch dem Feuerlöschwesen wurde die Aufmerksamkeit zugewandt und auf dem „Deutschen Feuerwehrtag" in Hannover 1888 eine Motorfeuerspritze gezeigt.



Geschlossener Daimler-Wagen 1893, der als Taxameter verwendet wurde

Im Jahre 1889 baute Daimler einen leichten vierrädrigen Stahlradwagen für zwei Personen, der einen gefälligen und vornehmen Eindruck machte; dabei führte er den motorischen Teil derart aus, daß er nahe den hinteren Treibrädern unter der Sitzbank untergebracht werden konnte. Vorbildlich daran waren die heute noch verwendeten vier Geschwindigkeiten mittels verschiebbarer Zahnräder und das Differentialgetriebe. Die Lenkung war stoßfrei. Das Kühlwasser für den Motor wurde zur Rückkühlung durch die Rohre geleitet, die das Gestell des Wagens bildeten.

Nunmehr kommen wir in die Entwicklungsjahre der eigentlichen Automobilindustrie und -technik. Nachdem die ersten tatsächlich fahrenden mit mechanischer Kraft angetriebenen Fahrzeuge geschaffen waren, ging es mit der Entwicklung rapide vorwärts. Nach den Patenten Daimlers wurden Lizenzen vergeben an andere Firmen, besonders auch im Auslande, und es wurde die Daimler-Motoren-Gesellschaft gegründet, die vom Jahre 1890 an einen unerhört raschen Aufschwung nahm. Der Sport erwachte, Geschwindigkeitsrekorde folgten einer dem anderen. Die deutschen Farben waren überall siegreich, und nach und nach entwickelten sich aus den stark mittelalterlich anmutenden Fahrzeugen der ersten Zeit Typen, die schon in jeder Beziehung dem Bilde ähneln, das man sich heute von einem modernen Kraftwagen macht. Der Motor rückte von der hinteren Seite des Fahrgestelles nach vorn; die Wagen wurden länger und tiefer gebaut, die Karosserien praktischer und bequemer gestaltet, und der erste Vierzylinder feierte seine Entstehung. Auch die Bereifung überwand in raschester Entwick-

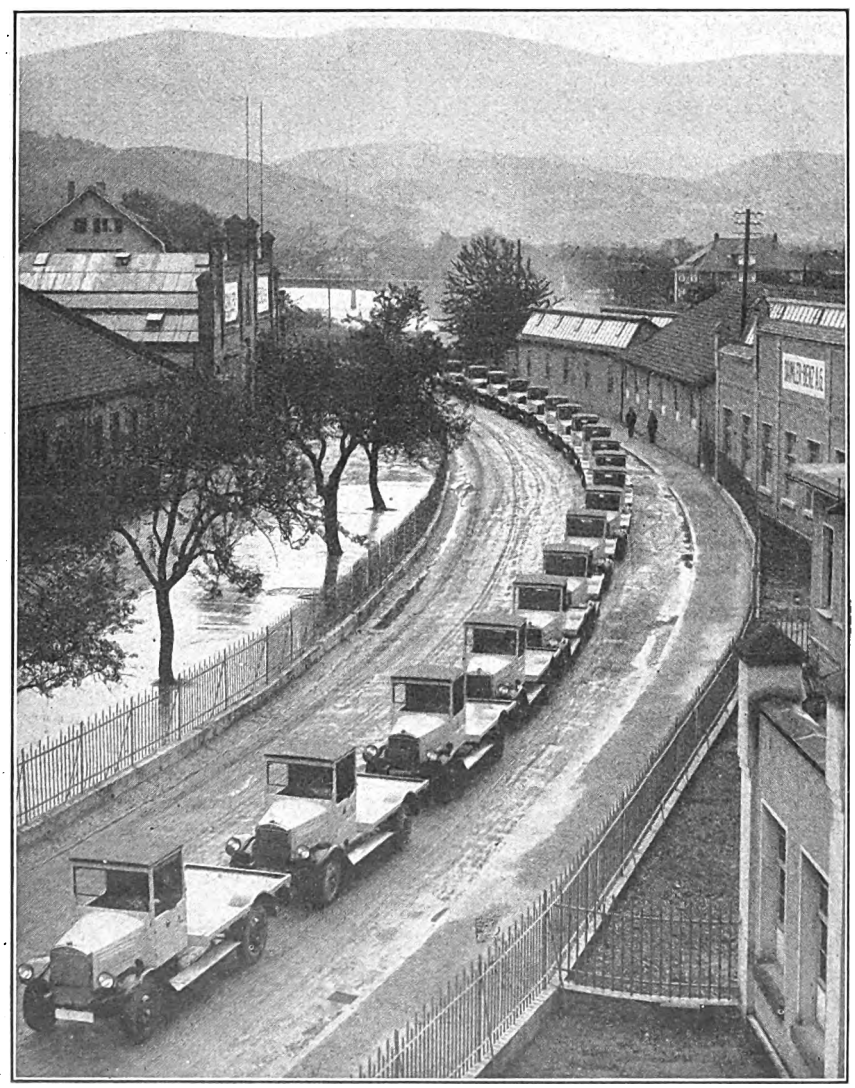


Der erste „Mercedes"-Wagen 1901

Digitized by Google

lung die Periode der Vollgummiräder. Es wurden Pneumatiks benutzt und zu verhältnismäßig wesentlicher Betriebssicherheit vervollkommnet.

Das Jahr 1900 war entscheidend für die weitere Entwicklung des Unternehmens. In diesem Jahr tauchte zum ersten Male der Mercedes-Motor auf. Es war eine für jene Zeit ungemein kräftige Maschine von 35 PS. Damit bog man gewissermaßen in neue Bahnen ein. Vom 9-PS-Motor war man zum 12-PS-Motor übergegangen, der schon damals als eine ungewöhnlich starke Maschine bezeichnet wurde. Als nun der Mercedes-Motor auftauchte, da stand die Automobiltechnik der Welt vor etwas ganz Außerordentlichem. Als die Daimler-Motoren-Gesellschaft mit der Schaffung dieses neuen Typs auf der Höhe ihres damaligen Könnens angelangt war, traf sie am 6. März ein schwerer Schlag, indem Gottlieb Daimler, als Präsident der Gesellschaft, im Alter von 66 Jahren verstarb. Wenn auch, wie oft im Leben so vieler großer Männer, ein tragisches Geschick ihm nicht mehr vergönnt hatte, den gewaltigen Aufschwung, den der Automobilismus in den nun folgenden 10 Jahren nahm, mitzuerleben, so war ihm doch beschieden gewesen, einen der Höhepunkte des von ihm geschaffenen Unternehmens, die Entstehung des Mercedes-Motors, mitzuerleben. Der Name Mercedes wurde in ununterbrochenem Aufstieg vom Anfang des Jahrhunderts ab bis zum heutigen Tage gewissermaßen das Symbol größter Kraft, vereinigt mit höchster Qualität. Im Zeichen des Namens Mercedes wurde die deutsche Automobilindustrie bald führend im internationalen Sport und auf dem Weltmarkt. Der Glanz des Mercedes-Sterns wurde zwar durch die furchtbaren Jahre, die über Deutschland und die deutsche Industrie hinweggegangen sind, vorübergehend verdunkelt; er strahlt aber heute wiederum im vollen Glanze. Der Weltmarke Mercedes-Benz gebührt in erster Linie die Achtung und Wertschätzung, die der deutschen Automobiltechnik in der ganzen Welt gezollt werden. *2043*



Nebenstehendes Bild zeigt in stimmungsvoller Aufnahme einen Blick auf die Straße vor den Werkstätten der Daimler-Benz-AG. in Gaggenau. Von höchst reizvoller Lieblichkeit ist das Murgtal im Schwarzwald, in dem das kleine Städtchen Gaggenau gelegen ist. Im Winter schneebedeckte Berge, im Sommer die dunklen Tannen des Schwarzwaldes bilden den Hintergrund für die langgestreckten Gebäude, in denen Tausende von deutschen Arbeitern die Mercedes-Benz-Nutzwagen und -Omnibusse herstellen. Nur wenige Kilometer hinter Gaggenau liegen die von den Schwarzwaldtouristen so bevorzugten Orte Gernsbach, Herrenalb und weiterhin Freudenstadt, während auf der anderen Seite der Berge und auch nur wenige Kilometer entfernt Baden-Baden, das so vornehme internationale Kurbad, gelegen ist. Das Gaggenauer Werk war ursprünglich ein Teil der früher bedeutungsvoll gewesenen dortigen Eisenwerke. Es entstand dann die Süddeutsche Automobilfabrik, die später an die Rheinische Automobilfabrik A.-G. vorm. Benz in Mannheim als Spezialwerkstätten für die Herstellung von Lastkraftwagen angegliedert wurde. Bei der Verschmelzung von Daimler und Benz wurde nach langen Ueberlegungen die große Lastwagenfabrik von Daimler, Berlin-Marienfelde, für die Herstellung neuer Wagen aufgegeben und der gesamte Nutzwagenbau des größten deutschen Automobilkonzerns nach Gaggenau verlegt.

Beleuchtungszeit vom 1. April bis 15. April:

1. April . . . . von 19.45 Uhr bis 4.50 Uhr
15. April . . . . von 20.05 Uhr bis 4.25 Uhr

Digitized by Google

Non-Stop-Fahrt über 86439 km

Von Dr. E. VALENTIN, Geh. Reg.-Rat

Unseren Lesern dürfte aus den zahlreichen Mitteilungen in der Tages- und Fachpresse bekannt sein, daß die Chrysler Company m. b. H., Berlin-Johannisthal, im Herbst vergangenen Jahres es unternahm, den Weltrekord für Langstreckenfahrt, der bei 48 000 Kilometer lag, zu brechen. Bei einer solchen Non-Stop-Fahrt kommt es darauf an, daß der Motor während der Dauer der ganzen Fahrt nicht ein einziges Mal zum Stillstand kommt. Der Wagen selbst soll hierbei über eine möglichst lange Strecke gefahren werden, da ja die Rekordwertung nicht auf Zeit, sondern auf gefahrene Kilometer erfolgt. Der Wagen darf daher, solange wie der Motor hierbei nicht zum Stillstand kommt, je nach Bedarf langsam fahren, anhalten oder irgendeine beliebige Strecke auf der Landstraße oder, wie es der einfacheren Kontrolle wegen meist geschieht, auf irgendeiner Automobilbahn gefahren werden. Die Chrysler Company wählte als Fahrbahn die Avus, als Startzeit den 25. September v. J., also den Herbst, was, wie sich später herausstellte, ein Fehler war, denn die Fahrt hätte sicherlich viel länger gedauert und hätte noch, soweit wie das Durchhalten der Maschine in Betracht kam, lange fortgesetzt werden können, wenn nicht durch die Ungunst der Witterung, namentlich der starken Nebel zu Anfang des Winters, die Fahrer in ihrer Sicht gar zu sehr beeinträchtigt worden wären. Und so geschah es in der Tat, daß am 3. Dezember der Wagen im Nebel auf eine Böschung der Avusbahn geriet und umschlug. Obwohl, wie sich beim Aufrichten des Wagens herausstellte, die Maschine vollständig intakt geblieben war, mußte die Fahrt abgebrochen werden, da ja der Motor während der Zeit, als der Wagen umgekippt dalag, stillgestanden hatte, so daß also die eigentliche Non-Stop-Fahrt damit ihr Ende fand.

Im ganzen wurde 69 Tage und 2 Stunden gefahren und hierbei die Strecke von genau 86 439,1 Kilometer zurückgelegt, so daß also der bestehende Welt-

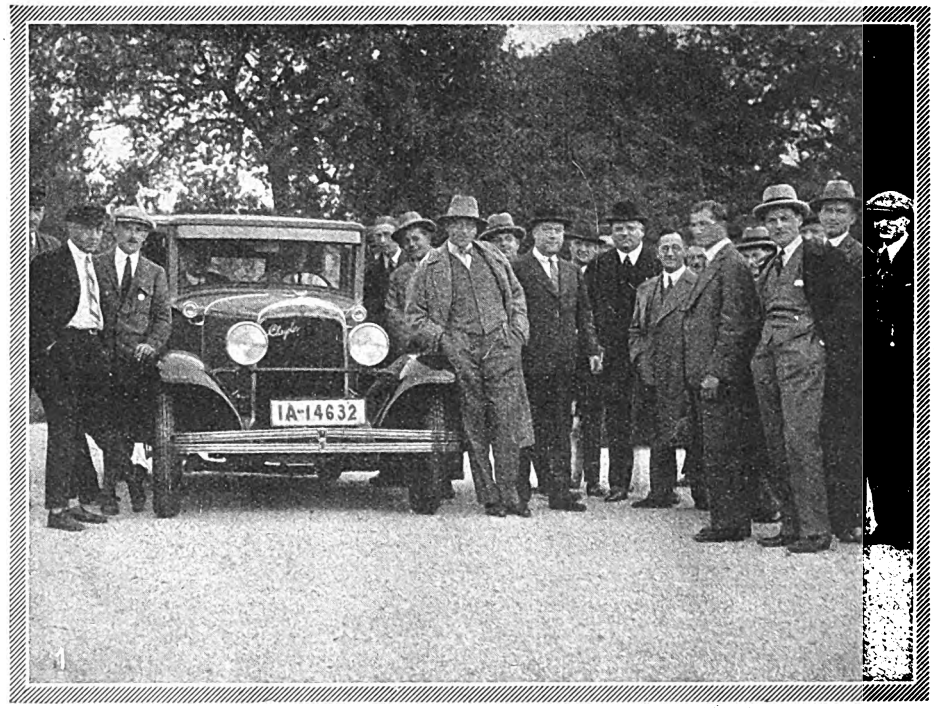


Bild 1. Der Chrysler-Wagen vor dem Start*)

Wagentype	Chrysler 65
Zylinderzahl	6
Bohrung	$3^1/_8$" = 79,4 mm
Hub	$4^1/_4$" = 108 mm
Hubraum	3208 ccm
Motorstärke n. der Steuerformel	12,25 PS
Gußform der Zylinder	Block mit Kurbelgehäuse-Oberteil
Ventilanordnung: Einlaß	stehend
Auslaß	stehend
Nockenwellenantrieb	Zahnketten
Zahl der Kurbelwellenlager	7
Kolbenwerkstoff	Leichtmetall
Kolbenbolzenanordnung	in Pleuelstange eingeklemmt
Oelreiniger	Spezialölfilter am Spritzbrett
Zündung	6-Volt-Batteriezündung
Zündverstellung	halbautomatisch
Vergaser	Stromberg-Vergaser mit Beschleunigungspumpe
Kraftstofförderung	Unterdruck
Kühlung	12,3 l Wasserinhalt, Zentrifugalpumpe
Kupplung	Einplatten-Trockenkupplung
Getriebe	Dreigang mit Kugelschaltung
Untersetzung im Gang	1 : 3,2; 1 : 1,8; 1 : 1
Lenkungsart	halbselbstsperrend mit Schnecke und Segment
Federn	Halbelliptik, Federende in Gummikissen
Vierradbremse: Fabrikat	Chrysler-Lockheed
Wirkungsweise	Innenbackenbremse
Art der Räder	Holzräder mit abnehmbaren Felgen
Reifen: Fabrikat, Größe	Continental Ballon 5,50—18"
Spurweite	1422 mm
Gesamtlänge des Wagens über alles	4200 mm ohne Stoßstangen 4400 mm mit Stoßstangen

Typentafel,
enthaltend Angaben und Abmessungen über den Chrysler-Wagen, Type '65'

*) Wir danken der Schriftleitung des „Continental-Echos" für Ueberlassung des Bildes.

Digitized by Google

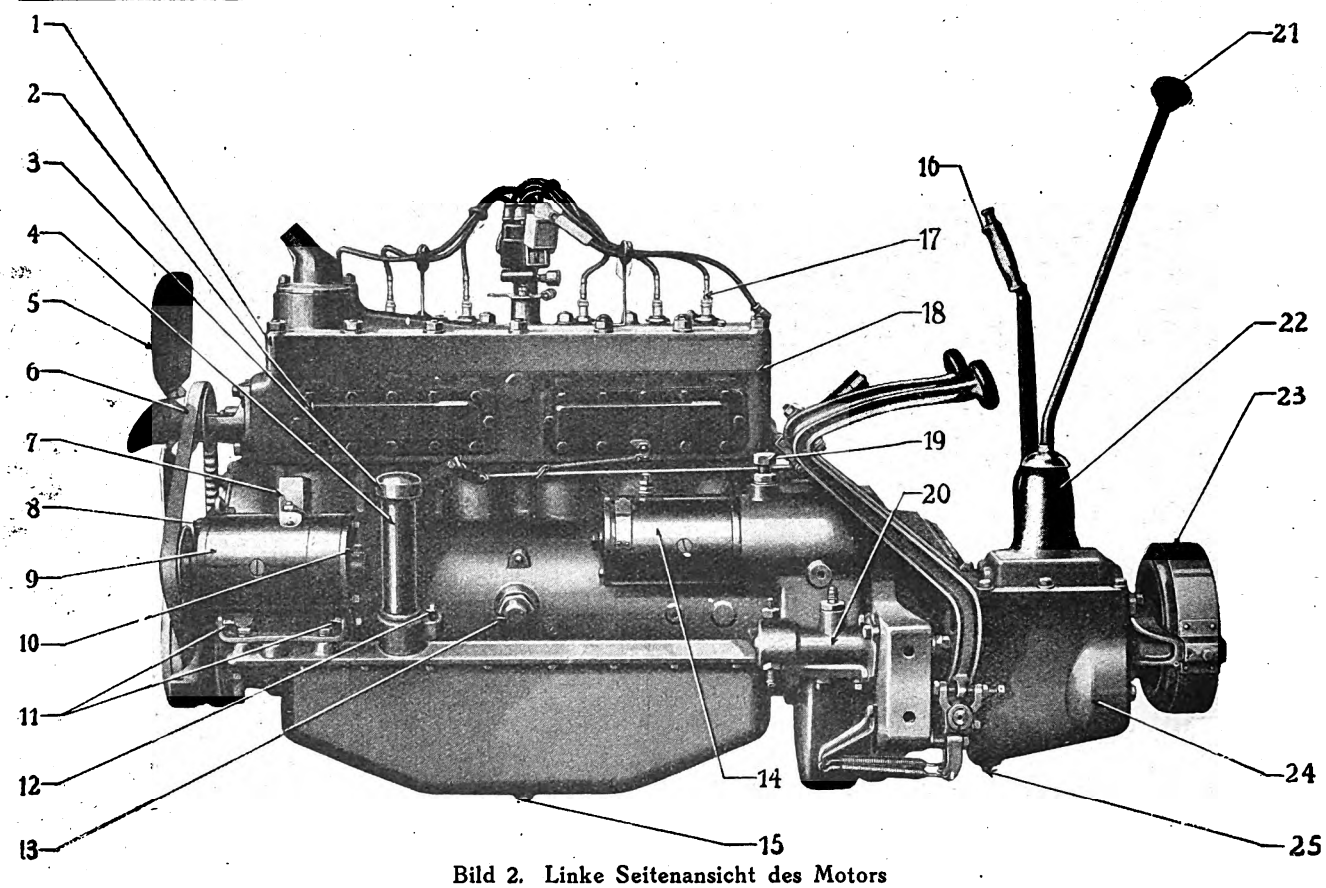


Bild 2. Linke Seitenansicht des Motors

1 Zylinderkopf
2 Wassermanteldeckel
3 Oel-Einfüllstutzenkappe
4 Oel-Einfüllstutzen
5 Ventilator
6 Ventilator- und Lichtmaschinen-Riemen
7 Ausschalt-Relais
8 Oeler
9 Lichtmaschine
10 Oeler
11 Lichtmaschinen-Haltebolzen
12 Oelstandanzeiger
13 Verschlußkappe zum Oeldruckventil
14 Anlasser
15 Oelwannen-Ablaßstopfen
16 Handbremshebel
17 Zündkerzenkabelschuh
18 Zylinderkopfdichtung
19 Anlasserstellschraube
20 Bremshauptzylinder
21 Getriebeschalthebel
22 Schaltungsgehäuse
23 Handbremsband
24 Getriebekasten
25 Oel-Ablaßstopfen des Getriebekastens

rekord fast verdoppelt wurde. Insgesamt wurden etwa 11577 Liter Benzin verfahren; jedes Rad drehte sich 36472204mal. Der Wagen selbst war ein serienmäßiger Chrysler-Wagen, der etwa 7200 km schon zurückgelegt hatte. Die Karosserie war eine Innensteuerlimousine, wie aus Bild 1 zu ersehen ist. Die Ausrüstung war normal, 2 Scheinwerfer, 2 Positionslampen, Stoßstangen, Nummernschilder, Werkzeuge, Reservereifen usw. Ueber die Abmessungen des Wagens gibt die vorstehende Typentafel nähere Auskunft.

Uns interessiert hier bei dem Wagen im einzelnen nur der Motor, da ja dieser während der ganzen Zeit ununterbrochen gelaufen ist. Bild 2 zeigt die Ansicht von der linken Seite, Bild 3 einen Schnitt durch die Kurbelwelle und die vorderen Zylinder des Achtzylinderblocks, Bild 4 einen Längsschnitt durch den Motor quer zur Wagenachse. Die Bezeichnungen der einzelnen Teile sind aus den beigegebenen Erklärungen zu ersehen.

Erwähnt sei noch, daß der Motor mit Stromberg-Vergaser mit Beschleunigungspumpe versehen war, der mit deutschem Benzin gespeist und daß Gargoyle-Mobilöl, Marke BB, geliefert von der Deutschen Vacuum Oel AG., Hamburg, verwendet wurde. Zur Vermeidung des Ventilklopfens, das bei einem sehr ruhig verlaufenden Sechszylinder leicht gehört werden kann, wurde mit Erfolg Miracle Oil als Oberschmierung zu Hilfe genommen. Als Kerzen wurden amerikanische AC-Zündkerzen benutzt, wie solche in Deutschland von der Deutschen Motor Service AG. vertrieben werden. Die Kerzen waren, um beim Oeffnen der Motorhaube gegen Regen geschützt zu sein, mit besonderen Regenabwehrhüten versehen. Als Bereifung wurde Continental gewählt.

Am 25. September fanden sich die drei mit der Ausübung der Kontrolle über die Non-Stop-Fahrt beauftragten Herren auf der Avus ein. Vor dem anwesenden Notar wurde eine Verhandlung aufgenommen. Es wurden die Fahrgestell- und Polizeinummer des Wagens geprüft und die genaue Bezeichnung der Hauptteile des Wagens, so insbesondere des Zylinderblocks und des Zylinderkopfes, niedergelegt. Das Tachometer zeigte 7188,4 km; das Tachometer wurde zusammen mit dem Anschlußstück der biegsamen Welle durch einen Draht verbunden und plombiert. Der Wagen wurde dann nachmittags 17.47 Uhr gestartet, und zwar von einem abseits, unweit der Einfahrt zur Avus gelegenen Schuppen.

Dieser Schuppen, in dem sich außer einer Benzinpumpeneinrichtung größere Oelmengen, Werkzeuge, Wagenwinden und dergleichen befanden, war so hergerichtet worden, daß er einmal in einer besonderen vom Schuppen abgeschlagenen Kammer das Ueberwachungspersonal aufnehmen konnte, und daß er andererseits durch eine besondere Grube, über welche der Wagen täglich einmal bei einem Schichtwechsel zu fahren hatte, ein schnelles Nachkontrollieren und Abschmieren des Fahrgestelles gestattete. Die Organisation wurde so gehandhabt, daß die sechs Fahrer immer zu zweien ein Team bildeten. Die

Digitized by Google

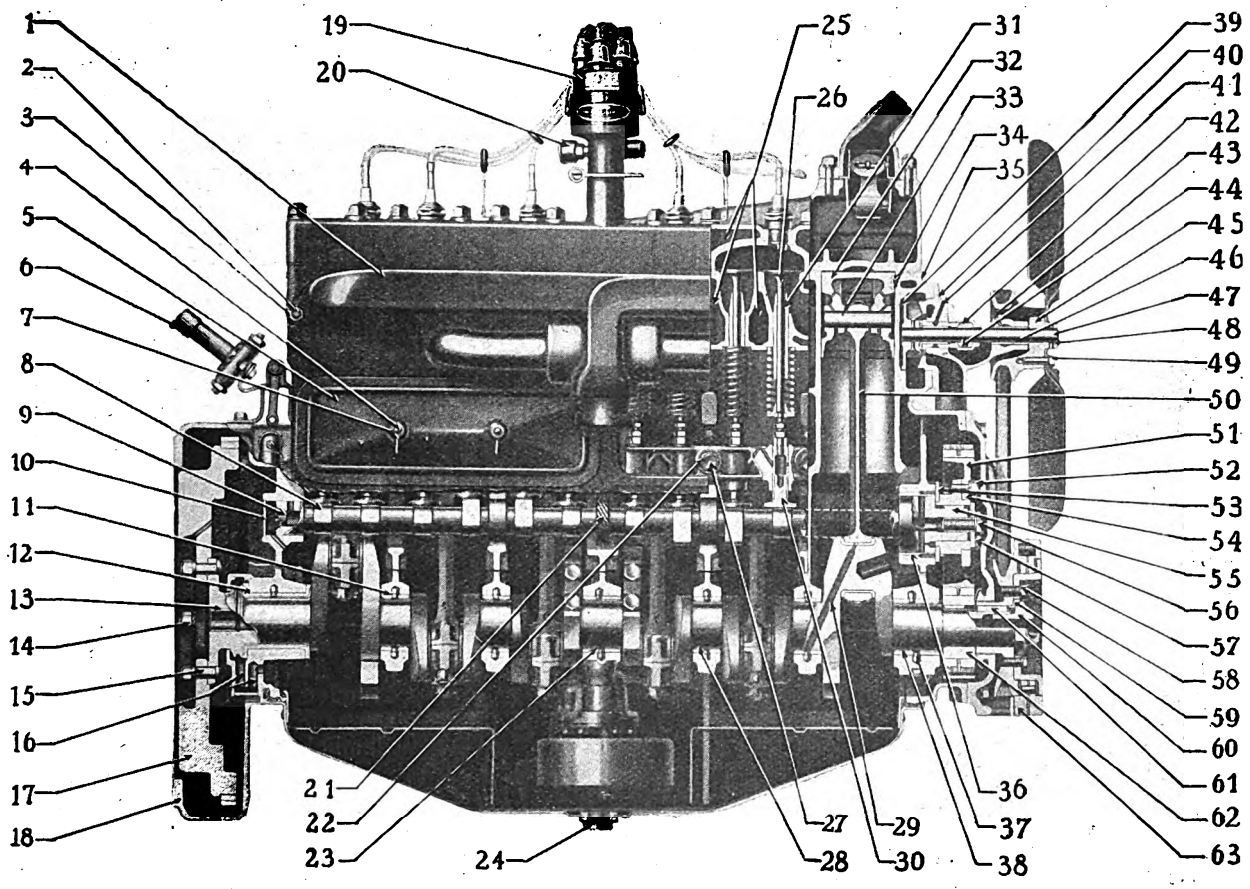


Bild 3. Längsschnitt durch den Motor

1 Auspuffkrümmer
2 Auspuffkrümmer-Stehbolzenmutter
3 Auspuffkrümmer-Stehbolzen
4 Ventilverkleidungs-Stehbolzen
5 Ventilverkleidung
6 Anlasserschalter
7 Ventilverkleidungs-Stehbolzenmutter
8 Nockenwelle
9 Nockenwellen-Endschraube
10 Verschluß des hint. Nockenwellenlagers
11 Hauptlager Nr. 6
12 Hauptlager Nr. 7
13 Kupplungswellen-Führungsbuchse
14 Schwungscheiben-Bolzenmutter
15 Schwungscheiben-Bolzen
16 Oelschleuse
17 Schwungscheibe
18 Schwungscheibengehäuse
19 Verteiler
20 Verteiler-Fettbüchse
21 Verteiler- und Oelpumpenantrieb
22 Unterlegscheibe für Stößelbrückenbolzen
23 Kurbelwellen-Mittellager
24 Oelwannen-Ablaßstopfen
25 Wasserkanäle
26 Ventil
27 Stößelbrückenbolzen
28 Hauptlager Nr. 3
29 Oeldurchlaß
30 Ventilstößel
31 Ventilführung
32 Kolben
33 Kolbenbolzen
34 Kolbenringe
35 Zylinderblock
36 Vordere Nockenwellenbuchse
37 Hauptlager-Haltestift
38 Hauptlager Nr. 1
39 Wasserpumpe
40 Wasserpumpenhalter
41 Schmierbohrung
42 Wasserpumpen-Stopfbüchsenmutter
43 Schmierbohrung
44 Pumpendichtung
45 Ventilatornabe
46 Ventilatorlager
47 Pumpen- und Ventilatorwelle
48 Haltebolzen
49 Ventilatorschraube
50 Pleuelstange
51 Nockenwelle-Kettenrad
52 Schraube zum Nockenwellen-Kettenrad
53 Nockenwellen-Druckplatte
54 Nockenwellen-Kettenradnabe
55 Keil
56 Schraube zur Nockenwellen-Kettenradnabe
57 Scheibe zu 56
58 Schraube für Schwingungsdämpfer
59 Ventilator-Antriebsscheibe
60 Kurbelwellenklaue
61 Keil
62 Kurbelwellen-Kettenrad
63 Schwingungsdämpfer

Teams lösten sich immer nach sechsstündiger Fahrt gegeneinander ab, so daß also z. B. Team 1 fuhr in der Zeit von Mitternacht bis morgens um 6 Uhr, Team 2 von morgens um 6 Uhr bis mittags um 12 Uhr, Team 3 von mittags um 12 Uhr bis nachmittags 18 Uhr, dann wieder Team 1 von nachmittags 18 Uhr bis um Mitternacht, Team 2 von Mitternacht bis morgens 6 Uhr usw. usw. Bei jedesmaligem Teamwechsel wurde der Wagen zum Schuppen gefahren. Es wurde dann Betriebsstoff eingegossen und sofort weitergefahren. Mittags um 12 Uhr wurde etwas länger angehalten, um, soweit wie nötig, das Oel zu erneuern, den Wagen abzuschmieren, die Reifen nachzusehen usw. Einmal in jeder Woche, und zwar immer am Mittwoch um 12 Uhr, wurde während des Team-Wechsels eine längere Pause gemacht, um das Motoröl vollständig zu erneuern und alle Teile des Wagens gründlich nachzusehen, das Fahrgestell abzuschmieren usw. Schon nach verhältnismäßig kurzer Betriebsdauer bekamen die Mannschaften eine große Geschicklichkeit darin, allerlei Arbeiten bei laufendem Motor vorzunehmen; das Oel wurde abgelassen und erneuert, Kerzen wurden herausgenommen und wieder eingesetzt, ja es wurde sogar einmal die Lichtmaschine während einer solchen Ruhepause des Wagens ausmontiert und durch eine neue Lichtmaschine ersetzt. Dies war dadurch möglich, daß man den Ventilatorriemen, der beim Chrysler gleichzeitig zum Antrieb der Lichtmaschine dient, mit einer besonderen, auf einem flachen Stahlstück angebrachten, mit Kugeln gelagerten Rolle abfing.

Das Auswechseln des Motoröles, das, wie bereits oben erwähnt, Gargoyle-Mobilöl, Marke BB, war, geschah so, daß man bei laufendem Motor die Oelverschraubung unten am Kurbelgehäuse aufmachte, das Oel in eine Wanne laufen ließ, gleichzeitig durch das Vergaserluftrohr eine kleine Portion Petroleum einspritzte. Das Petroleum, das auf diese Weise in die Zylinder kam, wirkte reinigend und niederschlagend. Es wurde dann gleich hinterher die Oelverschraubung im Kurbelgehäuse wieder zugeschraubt und Frischöl eingegossen.

Digitized by Google

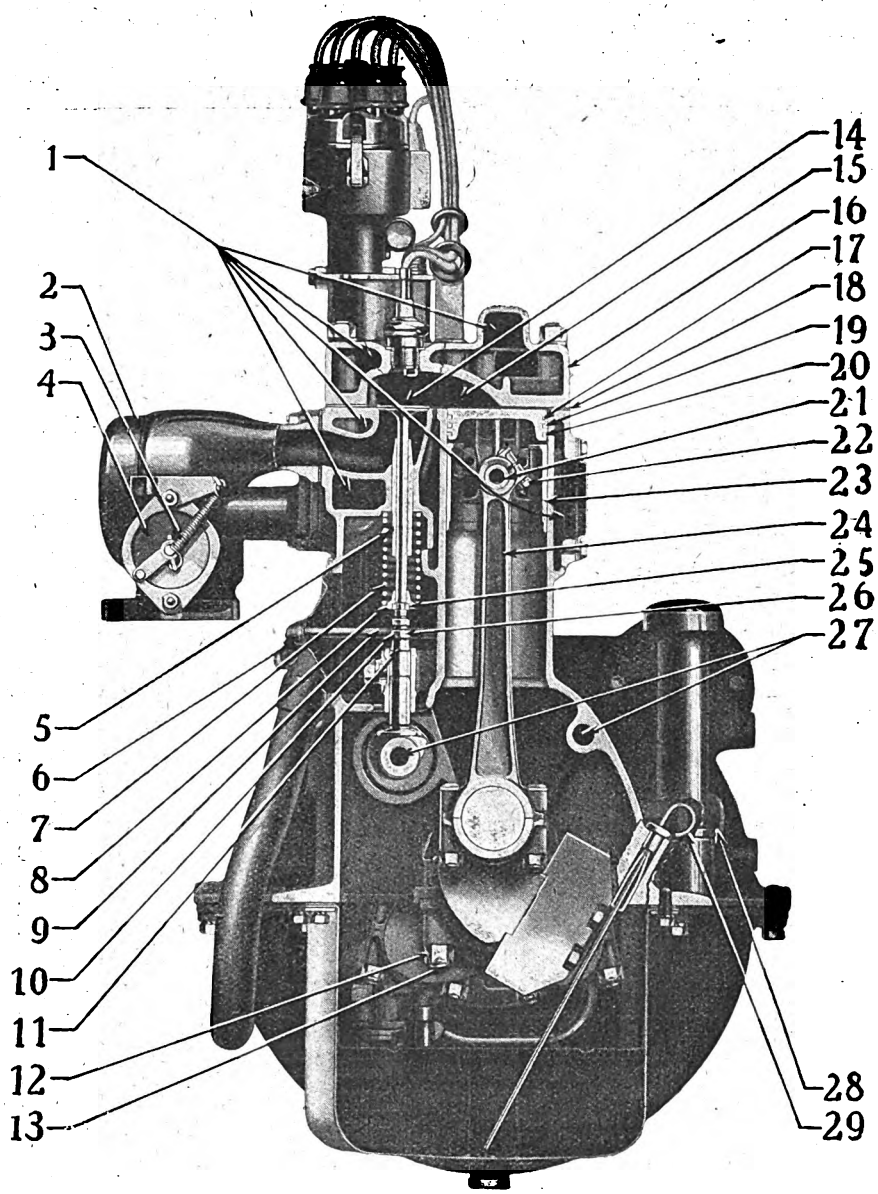


Bild 4. Vorderer Querschnitt des Motors

1 Wasserkanäle
2 Auspuffrohr
3 Vorwärmer-Auspuffdrosselfeder
4 Vorwärmer-Auspuffdrossel
5 Ventilführung
6 Ventilverkleidungsmutter
7 Ventilfeder
8 Ventilfederteller
9 Ventilverkleidungs-Stehbolzen
10 Gegenmutter für Stößeleinstellschraube
11 Ventilstößel
12 Hauptlager-Bolzenmutter
13 Hauptlager-Bolzen
14 Ventil
15 Verbrennungskammer
16 Zylinderkopf
17 Oberer Kolbenring
18 Zylinderkopfdichtung
19 Mittlerer Kolbenring
20 Unterer Kolbenring
21 Kolbenbolzen
22 Kolbenbolzen-Klemmschraube
23 Kolben
24 Pleuelstange
25 Ventilkeil
26 Stößeleinstellschraube
27 Oelkanäle
28 Oeldruck-Ventilkappe
29 Oelstandanzeiger

In der vom Chrysler-Schuppen abgeschlagenen Kammer befand sich Tag und Nacht ein Ingenieur. Dieser war verpflichtet, über alle Vorgänge genau Buch zu führen. Aus Bild 5 ist zu ersehen, wie dieses Tagebuch eingerichtet war. Bei der senkrechten Kolonne „Runden" ist zunächst vermerkt die Nummer des gerade fahrenden Teams. In der nächsten Kolonne ist angegeben, die wievielte Teamfahrt die betreffende Mannschaft fährt. In der dritten mit „Total" bezeichneten Spalte sind die gesamten bisher befahrenen Runden auf der Avus angegeben. Bei „Leerlauf" sind diejenigen Minuten verzeichnet, während denen die gerade fahrende Mannschaft am Schuppen sich aufhielt, sei es zum Tanken, zum Schichtwechsel, zur üblichen Mittagskontrolle oder dergleichen. In der nächsten Spalte sind die Ablesungen der Tachometerstellungen verzeichnet; dann folgen die von der betreffenden Mannschaft während des jedesmal ungefähr sechs Stunden dauernden Turnus gefahrenen Kilometer. Man sieht, daß ziemlich gleichmäßig zwischen 310 und 320 km zurückgelegt wurden. Hierbei ergab sich ein Benzinverbrauch von 40 bis 45 Liter, worüber Näheres in den späteren Kurven zu ersehen ist. Außer dem Oel wurde auch die Wassertemperatur jeweilig gemessen.

Der aufsichtführende Ingenieur stellte nun ferner laufend, und zwar täglich einmal, die Ergebnisse jeden Tag zusammen, wie aus Bild 6 zu ersehen ist. Die Tage wurden gerechnet von 18 Uhr abends an bis zum nächsten Abend 18 Uhr. Es wurden verzeichnet die gesamten sich ergebenden Leerlaufzeiten in Minuten, die Nettofahrzeit in Stunden, die sich aus Leerlauf und Nettozeit ergebende Bruttofahrzeit, die gesamten zurückgelegten Kilometer, die errechnete Durchschnittsstrecke von gefahrenen Kilometern pro Stunde, die unter Einbeziehung der Leer-

Datum	Bemerkungen	An	Ab	Vorgang	Runden Team	Runden Team	Runden Total	Runden Leerlauf	Tachometer	km	Benzin	Oel Tank	Oel Verbrauch	Wasser
30. 11. 29	Anruf Mr. Lombard	22.30		I—II		265								
	(Moritzberg)	23.59	0.04	Schichtwechsel	I	266	4438	5	90 093,4	316,9	20	2		70°
1. 12. 29		3.10	3.13	Tanken	II			3	90 261,4		20	—		64°
		5.56	6.00	II—III		266								
				Schichtwechsel	II	267	4455	4	90 410,7	317,3	20	2		64°
	Kontrollwechsel	8.00												
	Straßburger Budde	9.07	9.11	Tanken	III	267		4	90 576,4		20	1		64°
	Anwesend	11.55	12.15	III—I		267							$6^8/_4$ a.B.	0,10 l
	Dr. Germer m. Gast	11.58	12.07	Schichtwechsel	III	268	4472	9	90 724,1	313,4	20	8	0,88	
													100	61°
	Anwesenheit Herr	13.40	14.00											
	Sagebiel mit Gast	15.16	15.19	Tanken	I	—	—	3	90 891,9	—	25	2	—	65°
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Bild 5

Digitized by Google

laufzeit sich ergebende Brutto-Kilometerstrecke pro Stunde, der errechnete Betriebsstoffverbrauch pro 100 Kilometer, ebenso der Oel- und Wasserverbrauch. Greift man als Beispiel den 6. Oktober heraus, so zeigt die Aufstellung, daß der Wagen 31 Minuten (aber nicht der Motor) gestanden hat, daß netto gefahren wurden 23 Stunden 26 Minuten, so daß sich eine Bruttozeit, während welcher der Wagen während dieses Tages in Betrieb war, von 23 Stunden 57 Minuten ergibt. Die an 24 Stunden fehlenden 3 Minuten werden dadurch ausgeglichen, daß dann wieder Tage kommen, wo einige Minuten mehr als 24 Stunden von den vier während eines vollen Tages sich ablösenden Teams gefahren wurden. Zurückgelegt wurden am 6. Oktober 1252 km, die Fahrgeschwindigkeit betrug 53,4 km netto, und, wenn man die durch den Stillstand verlorengegangenen 31 Minuten mit hinzurechnet, eine Brutto-Kilometerleistung pro Stunde von 52,26. Der Benzinverbrauch belief sich auf 12,76 Liter pro 100 km, ist in Wirklichkeit etwas günstiger gewesen, weil ja der Motor, während der Wagen 31 Minuten stillstand, weiterlief. Oelverbrauch pro 100 km war 0,05 Liter; Wasser wurde insgesamt verbraucht 0,20 Liter.

Weiter hatte der Kontrollingenieur über jede Teamfahrt eine Karte auszufüllen. Bild 7 zeigt eine solche Karte. Oben ist das Datum angegeben, die Anfangszeit, zu welcher die Teammannschaft den Wagen übernahm, und die Schlußzeit. Auf der gezeigten Karte z. B. übernahm die Mannschaft um 5 Minuten nach Mitternacht den Wagen und gab ihn an die nächste Mannschaft um 6 Uhr morgens ab. Der Kilometerzähler zeigte, als die Mannschaft den Wagen übernahm, 92 620,8 und 92 938,6, als die Mannschaft den Wagen wieder abgab, d. h. in den 6 Stunden fuhr dieses Team insgesamt 317,8 km. Benzin wurde getankt 20 Liter, wodurch nicht etwa gesagt wird, daß der Verbrauch an Benzin nur 20 Liter war, da ja nur das während der Dienstzeit dieses Teams getankte Benzin, nicht aber der Verbrauch auf dieser Karte vermerkt ist. Das gleiche gilt vom Oel. Es wurden 2 Liter Oel während dieser Zeit nachgefüllt. Unten auf der Karte ist noch vermerkt, daß beim Kilometerzählerstand 92 789 um 3 Uhr 17 morgens der Wagen zum Schuppen kam und nach 3 Minuten Aufenthalt, also um 3 Uhr 20 wieder

Datum je 18.00		Leerlauf	Nettofahrt	Bruttofahrt	Kilometer zurückgelegt	Netto-km/st	Brutto-km/st	Tankwert Benzin Ltr./100 km	12.00 Oel Ltr./100 km	12.00 Wasser
Oktober 1. Woche	3	24	23.50	24.14	1275,8	53,52	52,62	14,50	0,02	0,21
	4	29	23.11	23.40	1229,9	53,04	51,96	14,23	0,03	0,18
	5	33	23.28	24.01	1253,8	53,42	51,18	12,36	0,04	0,26
	6	31	23.26	23.57	1252,3	53,40	52,26	12,76	0,05	0,20
	7	28	23.31	23.59	1252,3	53,22	52,21	13,16	0,07	0,28
	8	55	23.11	24.06	1238,6	53,40	51,36	13,31	0,21	0,26
	9	44	23.16	24.00	1240,1	53,28	51,66	12,90	0,22	0,22
	10	38	23.28	24.06	1257.1	53,94	52,14	14,30	0,35	0,18
	11	50	23.01	23.51	1225,3	53,52	50,94	13,87	0,35	0,20
	12	34	23.21	23.55	1242,6	53,16	52,02	14,07	0,24	0,18
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Bild 6

abfuhr. Aus der Begründung ist zu ersehen, daß er von neuem 20 Liter tankte, Oel nicht nahm. Unten ist noch angegeben, daß insgesamt 17 Runden von dieser Mannschaft in den 6 Stunden gefahren wurden. Die Fahrer, die ebenso wie alle Kontrollbeamte durch Abgabe von eidesstattlichen Erklärungen zur Abgabe absoluter Wahrheit verpflichtet wurden, hatten ihre Karte zu unterzeichnen. Schließlich wurde die jeweilige Witterung während der Fahrtzeit des Teams noch vermerkt.

Während der vielen freien Zeit, die dem Kontrollingenieur zur Verfügung stand, und die er sich durch Anhören einer Radioübertragung, Lesen von Zeitungen und Büchern zu vertreiben suchte, hatte er aber noch Eintragungen in eine in dem Kontrollzimmer an der Wand angebrachte große Kurvenzusammenstellung (Bild 8) vorzunehmen. Das sich hieraus ergebende Schaubild ist außerordentlich interessant und wird manchem Automobilkonstrukteur beim Studium Aufschluß über das Verhalten und die Leistung des Chryslerwagens nach verschiedener Richtung hin geben. Das Schaubild zeigt, wie unten auf der Waagerechten angegeben, in der senkrechten Linie die einzelnen Tage bzw. Wochen der Fahrt. Ein jeder der senkrechten Striche stellt immer einen Wochenwechsel dar.

Auf der Waagerechten sind, wie links eingeschrieben, von unten anfangend, angegeben

1. die Leerlaufzeiten in Minuten. Die Ordinate gibt Minuten von 0 bis 60 an. Die Leerlaufzeiten sind, wie aus dem auf- und niedergehenden Zickzack der Kurve zu ersehen ist, stark schwankend. Die Steigungen gerade am 4. und 23. November sind zurückzuführen auf Aufenthalt in-

274

Datum: 3. Dez. 29	**Anfangszeit:** 0.05	**Schlußzeit:** 6.01
Team I	km: 92 620,8	km: 92 938,6

Benzin: 20 l	Oel: 2 l	Schmierung: { Täglich / Periodisch	Kühlwasser 62°

km	Stop	Start	Begründung	Witterung
92 789	3.17	3.20	Tanken: 20	Nebel Feucht
			Oel —	
			km: 317.8	
			Runden: 17	

Fahrer I: Kühl | Fahrer: Hessen

Bild 7

Digitized by Google

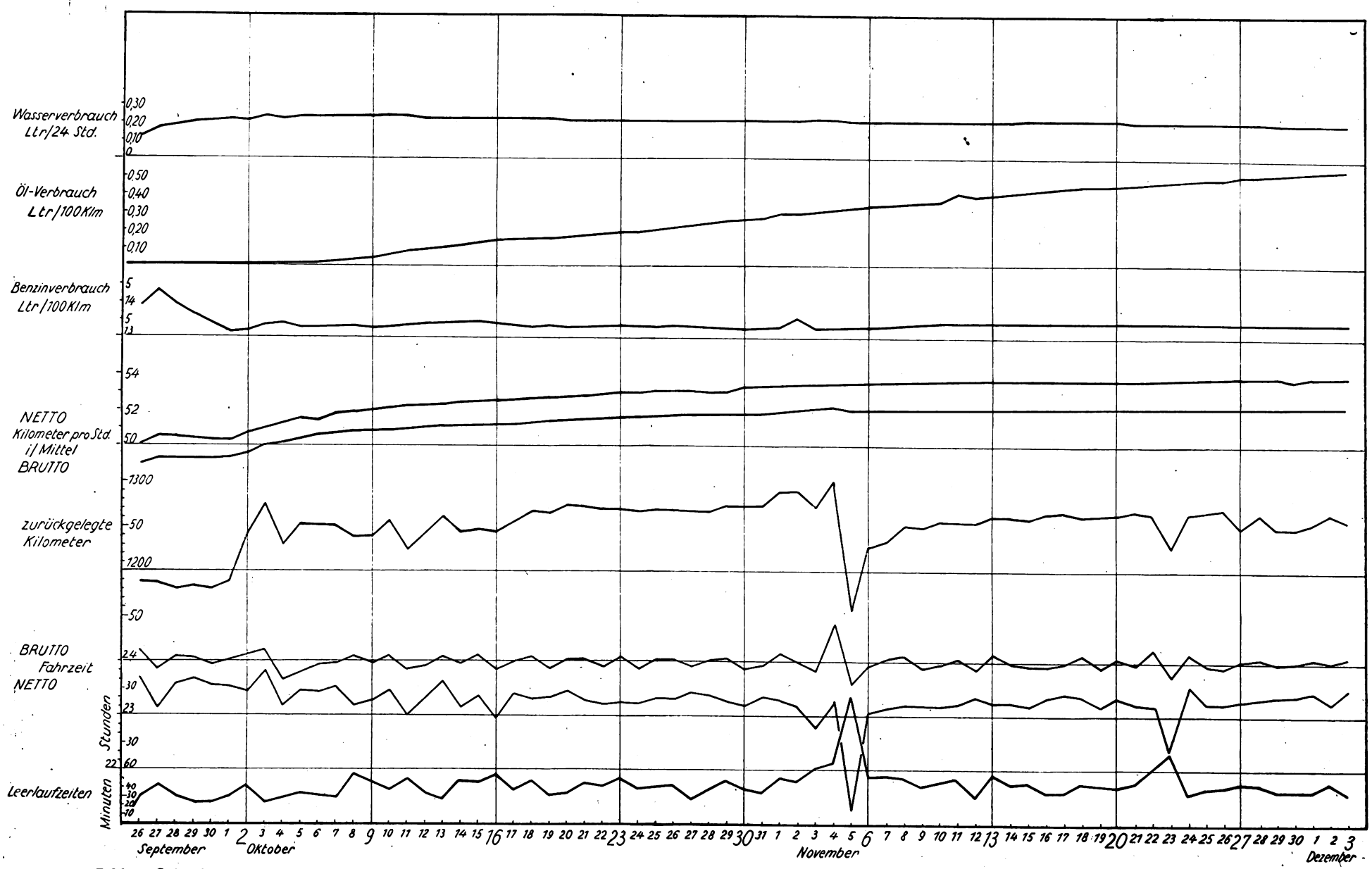


Bild 8. Schaubild, darstellend in einzelnen Kurven die Begebenheiten der Fahrt, sowie ferner den Verbrauch an Benzin, Gargoyle-Mobilöl und an Wasser

Digitized by Google

folge Besuches von Pressevertretern, bei welcher Gelegenheit auch photographische Aufnahmen vorgenommen wurden. Die auf den Abszissen abgetragenen Zeiten sind auf jedesmaligen Schichtwechsel um 18 Uhr nachmittags eingestellt.

2. Die Netto-Fahrzeit. Bei der Netto-Fahrzeit-Kurve stellen die Ordinaten Stunden und Minuten zwischen 22 und 24 Stunden dar. Die Kurve 2 ist im gewissen Sinne beeinflußt durch Kurve 1. Dies prägt sich aus durch die Kurve der

3. Brutto-Fahrzeit, die sich aus der Leerlaufzeit in Kurve 1 und Netto-Fahrzeit (Kurve 2) zusammensetzt. Die Brutto-Fahrzeit (Kurve 3) schwankt selbstverständlich in unmittelbarer Nähe um die 24-Stunden-Ordinate herum.

Wir kommen nun zur Kurve über

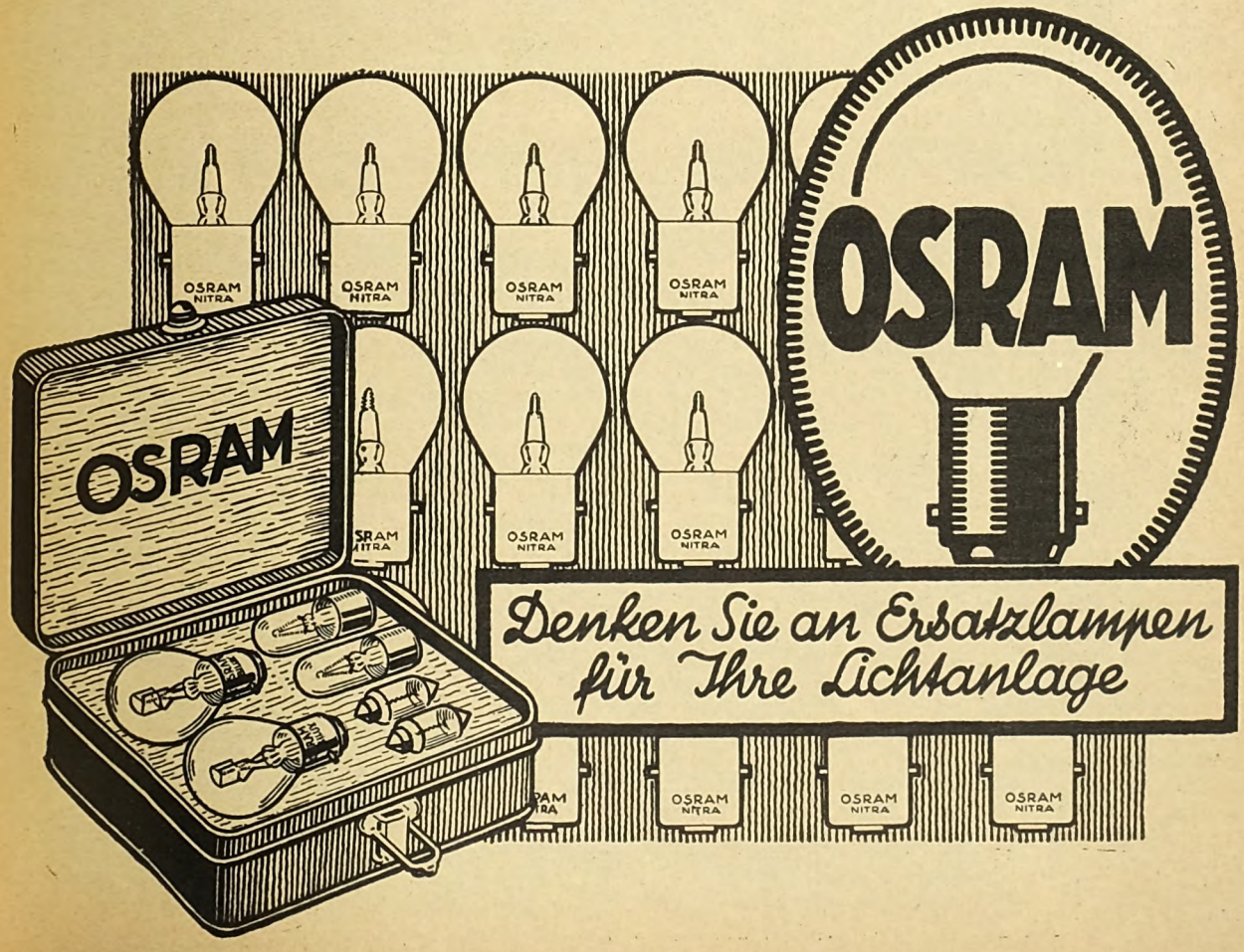
4. die gesamten, während eines Fahrtages, also während 24 Stunden, zurückgelegten Kilometer. Die Kurve schwankt zwischen den Ordinaten 1180 und 1300. Bis 7000 km wurden 16 Runden gefahren, dann später 17 Runden. Daher wurden bis zum 1. Oktober pro Tag weniger als 1200 km zurückgelegt. Dann wagte man mehr und bekam bei 17 Runden Fahrwegstrecken zwischen 1260 und 1290 km. Auch hier prägt sich wieder der Streckenverlust durch die Pressebesichtigung am 4. und 23. November aus. Im übrigen ist bei dieser Kurve zu berücksichtigen, daß die Ablesungen des Kilometerzählers kleinen Schwankungen unterworfen sind, die mit dem Verschleiß der Reifen und dem ungleichmäßigen Kurvenbefahren zusammenhängen. Die Differenz beträgt etwa 3,2 m, also bei 34 Kehren in 17 Runden 108,8 Meter, bzw. 4×17 Runden = einer Tagesleistung zu 24 Stunden ungefähr 450 m. Im übrigen sind auch Schwankungen dadurch entstanden, daß der Wagen beim Ueberholen oder dergleichen ausweichen mußte, wodurch sich Unterschiede zwischen der Registrierung des Tachometers und der effektiv zurückgelegten Fahrstrecke ergeben. Auch beim jedesmaligen An- und Abfahren zum Schuppen mußten mehrere Kurven, die Ungenauigkeiten zur Folge hatten, befahren werden.

5. Die Brutto-Stundengeschwindigkeit zeigt Kurve 5.

6. Die netto gefahrene Stundengeschwindigkeit in Kilometern zeigt Kurve 6. Die Brutto-Fahrgeschwindigkeit ist selbstverständlich geringer, weil der Verlust durch die Leerlaufzeit mit eingerechnet ist. Die Nettogeschwindigkeit, die die Leerlaufzeit unberücksichtigt läßt, ist entsprechend höher. Man sieht aus diesen beiden Kurven deutlich, wie vom 1. Oktober ab die Geschwindigkeit langsam gesteigert wurde. Sie lag zunächst um 50 km herum; später ging man auf 52 bis 54 km. Im allgemeinen ergibt sich als Durchschnitt für die Fahrgeschwindigkeit bei Berücksichtigung nur der Nettozeit 53,6 km und bei Berücksichtigung auch der Bruttozeit 52,01 km.

7. Den Benzinverbrauch läßt Kurve 7 erkennen, und zwar errechnet auf 100 gefahrene Kilometer. Während zu Anfang der Verbrauch etwas hoch war, ging er dann bald herunter und war im allgemeinen ziemlich gleichmäßig zwischen etwa 13,28 und 13,4 Liter auf 100 Kilometer.

8. Der in Kurve 8 errechnete Oelverbrauch in Liter pro 100 Kilometer war sehr gering, weil kaum meßbare Verluste an Oel sich ergaben. Nach etwa 7000 Kilometern stieg der Oelverbrauch um etwa 1/100 Liter pro 100 Kilometer auf rund 0,35 Liter pro 100 Kilometer. Bis 36 000 km Fahrstrecke stieg er weiter an, um dann bis zum Schluß auf etwa 0,6 Liter pro 100 km konstant zu bleiben. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß das beim jedesmaligen Erneuern des Oeles im Kurbelgehäuse abgelassene Oel nicht als verbraucht registiert wurde, son-



Digitized by Google

dern daß das abgelassene Oel vielmehr zur Feststellung des Verbrauches zurückgerechnet wurde.

9. Schließlich ist noch der Wasserverbrauch in Kurve 9 in Liter auf 24 Stunden Fahrzeit angegeben. Da das Wetter anfangs warm war, war zunächst ein Verbrauch von etwa 0,26 bis 0,28 Liter. Der Verbrauch sank dann etwas und blieb ziemlich konstant zwischen 0,18 und 0,20 Liter.

Auch der deutschen Reifenindustrie bot sich durch diese Fahrt eine willkommene Gelegenheit, die Qualität ihrer Erzeugnisse unter Beweis zu stellen. Die Continental, deren Fabrikat für die Fahrt gewählt worden war, pflegt zwar als Versuchsgelände sonst den Nürburgring zu benutzen, dessen scharfe Basalt-Oberfläche den Laufgummi bekanntlich elfmal stärker abnutzt als die gewöhnliche Straße. Die Continental ergriff jedoch gern die hier gebotene Gelegenheit, ihre Reifen einer öffentlichen, genau kontrollierbaren Dauerbeanspruchung auf normaler Fahrbahn zu unterwerfen. Die üblichen Lebensverkürzer des Reifens, wie falscher Luftdruck, Ueberlastung, mechanische Mängel am Wagen, häufiges scharfes Anfahren und schroffes Bremsen waren dabei zwar ausgeschaltet; dafür bewirkten aber erschwerende Umstände anderer Art eine dem Alltagsgebrauch gegenüber wesentlich erhöhte Beanspruchung des Reifenmaterials.

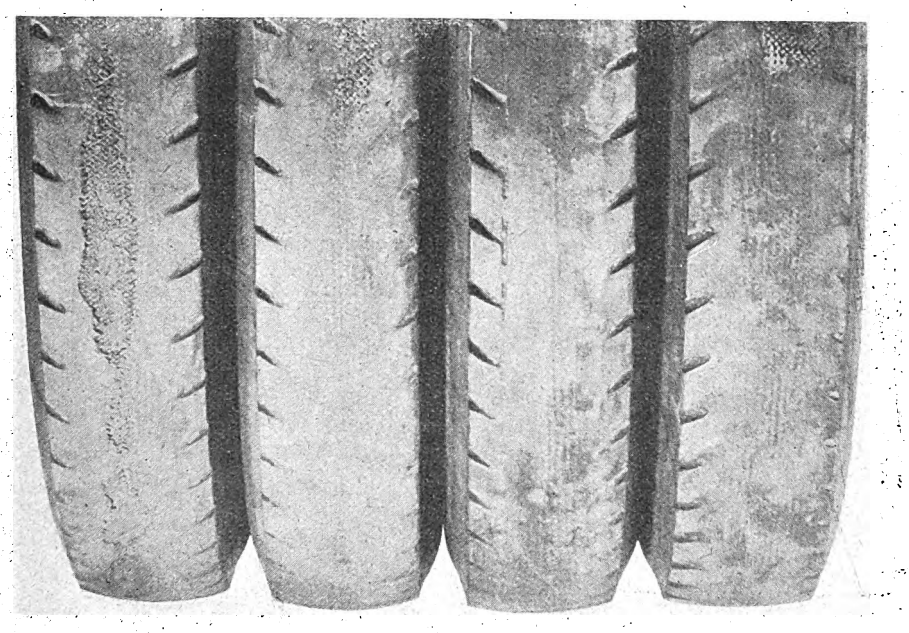


Bild 9. Photographische Aufnahme der Continental-Reifen nach der Fahrt. Man erkennt deutlich die gleichmäßige Abnutzung

Bei der gewählten Geschwindigkeit berührte jede Stelle der Reifenfläche achtmal in der Sekunde die Fahrbahn, wo sie schlagartig zusammengepreßt und wieder entspannt wird. Diese 16 Formveränderungen in jeder Sekunde, die sich über den ganzen Reifenumfang erstrecken, bewirkten naturgemäß eine starke Temperaturerhöhung. In gewöhnlichem Gebrauch führt diese zu keiner schädlichen Erhitzung des Reifens, da durch die Ermäßigung des Tempos beim Durchfahren von Ortschaften und durch die Fahrtunterbrechungen immer wieder eine Abkühlung des Materials stattfindet.

Bei dieser fast ununterbrochenen Dauerfahrt wurde den Reifen jedoch innerhalb ihrer gesamten Lebensdauer keine nennenswerte Kühlpause geboten. Da Gummi sich in erwärmtem Zustand sehr viel schneller abnutzt, waren die Bedingungen durchaus nicht günstig für die Erzielung einer so hohen Kilometerzahl, wie sie trotzdem erreicht wurde.

Eine weitere zusätzliche Beanspruchung ergab sich aus den besonderen Verhältnissen der Avus. Beim schnellen Durchfahren von Kurven erleidet der Reifen stets eine unvermeidliche Radierwirkung, die für kurze Augenblicke zu einer einseitigen, stark erhöhten Abnutzung des Gummis führt. Diese macht sich im Alltagsgebrauch nicht so stark bemerkbar, weil man Kurven gewöhnlich in mäßiger Fahrt zu nehmen pflegt und ferner, weil der ständige Wechsel zwischen Rechts- und Linkskurven die einseitige Abnutzung wieder ausgleicht. Bei dieser Fahrt handelte es sich jedoch ausschließlich um Linkskurven, die stets in hoher Geschwindigkeit gefahren wurden. Nach wenigen Tagen machten sich die Folgen dieser anormalen Beanspruchung an den Vorderreifen deutlich bemerkbar; diese wurden daher ummontiert, so daß auch die weniger beanspruchte Seite zur Ausnutzung gelangte. Die Hinterräder, die unter der Radierwirkung bedeutend weniger zu leiden hatten, zeigten nach etwa 30 000 Kilometern noch so wenig Verschleiß, daß man sich genötigt sah, auch sie eine Zeitlang auf den stärker beanspruchten Vorderrädern laufen zu lassen. Nur so war eine gleichmäßige Abnutzung der ganzen Garnitur möglich (Bild 9). Aus Sicherheitsgründen wurde nach 50 016 Kilometern, ohne daß eine zwingende Notwendigkeit vorlag, die erste Reifengarnitur gegen eine neue ausgewechselt. Die Reifen zeigten nach Zurücklegung dieser Strecke noch ein so gutes Aussehen, daß sich die Continental veranlaßt sah, sie nachträglich nicht nur in Berlin, sondern auch in Amsterdam, Kopenhagen, und demnächst in Genf öffentlich auszustellen.

Wie wohl anzunehmen sein dürfte, wird auch dieser neue fast doppelt über dem früheren liegende Weltrekord für eine Langstrekken-Non-Stop-Fahrt nicht lange bestehen bleiben, denn die nicht rastende und unermüdlich vorwärtsschreitende Automobiltechnik wird bald Maschinen auf die Fahrbahn bringen, die, wenn das Wetter günstig und das Glück durch Fernhalten äußerer Störungen hold ist, die 100 000-Kilometergrenze erreichen werden. Jetzt im Frühjahr ist die Jahreszeit besonders günstig und geeignet, um den Angriff auf den Rekord zu versuchen, denn man muß immerhin mit einer Fahrzeit von drei bis vier Monaten rechnen, so daß derjenige, der schon früh im Jahr startet, gegen Ende der Fahrt gerade in jene Zeit kommt, wo die Tage lang, die Witterung mild, die Nächte kurz und nebelfrei sind. Wir rufen all denen, die dem siegreichen Chrysler den Lorbeer des Weltrekords zu entreißen unternehmen wollen, ein kräftiges „Auto-Heil!" zu.

Digitized by Google

Eine amerikanische Omnibushaltestelle

Bis zum Jahre 1926 benutzte die Baltimore- und Ohio-Eisenbahn die Gleise der Pennsylvania-Eisenbahn, um ihre von Westen kommenden Züge unter dem Hudson hindurch nach der Insel Manhattan durchzuführen. In dem genannten Jahre kam das hierfür bestehende Vertragsverhältnis zu einem Ende, und die Züge der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn fahren nunmehr bloß bis zu dem Kopfbahnhof der Central of New Jersey-Gesellschaft auf dem Westufer des Hudsons. Die Baltimore- und Ohio-Eisenbahn glaubte es aber ihren Reisenden schuldig zu sein, sie trotzdem von der Insel Manhattan abzuholen und bis dorthin zu bringen und richtete daher einen Omnibusverkehr zwischen dem Bahnhof in New Jersey und einem Punkt in Manhattan ein, der in der Nähe des Pennsylvania-Bahnhofs liegt. Hier wurde zunächst eine einstweilige Anlage zur Aufnahme der Reisenden geschaffen. Als aber in deren unmittelbaren Nähe ein neues Hochhaus errichtet wurde, sorgte die Eisenbahngesellschaft dafür, daß das Erdgeschoß zur Aufnahme ihrer Omnibushaltestelle entworfen wurde, so daß sie nunmehr, nachdem das Hochhaus fertiggestellt worden ist, über eine Anlage verfügt, der das Behelfsmäßige fehlt, die vielmehr von vornherein so eingerichtet ist, wie es ihre Bestimmung erfordert. Es handelt sich dabei nicht nur um einen Ort, an dem Omnibusse halten und etwa an der Bordkante Fahrgäste aufnehmen und absetzen, sondern die Anlage entspricht mehr dem Personenbahnhof einer Eisenbahn.

Die neue Haltestelle liegt in unmittelbarer Nähe der alten. Das Chanin-Gebäude, in dem sie untergebracht ist, hat 56 Stockwerke und nimmt den Raum zwischen zwei Straßen der Ost-West-Richtung, der 41. und der 42. Straße ein; seitlich führt an ihm die Lexington-Avenue vorbei. An der 42. Straße machen zwei große Schaufenster darauf aufmerksam, daß sich hier eine Verkehrsanlage der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn befindet. In den Fenstern ist ein Modell einer heutigen Lokomotive und der „Tom Thumb" (Däumling), der ersten in Amerika gebauten Lokomotive von 1 t Gewicht und etwa 1 PS Maschinenleistung, ausgestellt. Hier ist auch der Haupteingang für die Reisenden, die zunächst eine Vorhalle betreten, wo sie ihre Fahrkarten kaufen und ihr Handgepäck abgeben, um es auf ihrem Platz im Zug in New Jersey wiederzufinden. Die Beförderung des großen Gepäcks übernimmt bekanntlich eine Expreßgesellschaft, die es im Hotel oder in der Wohnung abholt und am Ziel ebenso ins Haus liefert. Von dieser Vorhalle aus führt eine Treppe zu einem Tunnel unter der 42. Straße, der die Verbindung mit dem gegenüberliegenden Grand Central-Bahnhof herstellt, und eine zweite Treppe führt zu einem Reisebureau, das auf einer Art Balkon in die Halle eingebaut ist. Durch den Tunnel ist nicht nur der Uebergang zu und von der Fernbahn erleichtert, sondern man kann durch ihn auch die Untergrundbahn und zwei benachbarte Fremdenhöfe bequem erreichen. Hinter der Vorhalle liegt der eigentliche Warteraum, der nach Art einer Hotelhalle ausgestattet ist. Eingebaut ist ein besonderes Damenzimmer und ein Waschraum. Neben dem Warteraum liegt der Halteplatz der Omnibusse, die von der 41. Straße her einfahren. Die Möglichkeit, die Omnibusse bis in das Haus hineinzuleiten, also das Aus- und Einsteigen unter Dach zu ermöglichen, die Straße von den haltenden Omnibussen zu entlasten und die Reisenden davor zu bewahren, im Straßengewimmel aus- und einzusteigen, wird als ein Hauptvorteil der neuen Anlage angesehen.

Der Halteplatz der Omnibusse besteht aus zwei Fahrbahnen, einer für die einfahrenden Wagen, der andere für die ausfahrenden. Die ankommenden Reisenden werden an einer Art Bahnsteig abgesetzt, von dem aus sie in die Vorhalle gelangen, ohne den Strom der abreisenden Fahrgäste zu berühren. Quer vor den beiden Fahrbahnen liegt eine Drehscheibe mit elektrischem Antrieb, auf die der entleerte Omnibus auffährt. Hier wird er gedreht, so daß er nun zum Ausfahren bereit auf die zweite Fahrbahn gestellt werden kann. Diese liegt unmittelbar vor dem Warteraum; wenn also in diesem die Abfahrt angekündigt wird, sind die dort wartenden Reisenden sofort zur Stelle und können den Omnibus ohne Zeitverlust und Umwege erreichen.

Bedingungen der Abonnenten-Versicherung

Ohne besondere Prämienzahlung sind unsere Abonnenten versichert:

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität der Abonnenten und
II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.,** Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

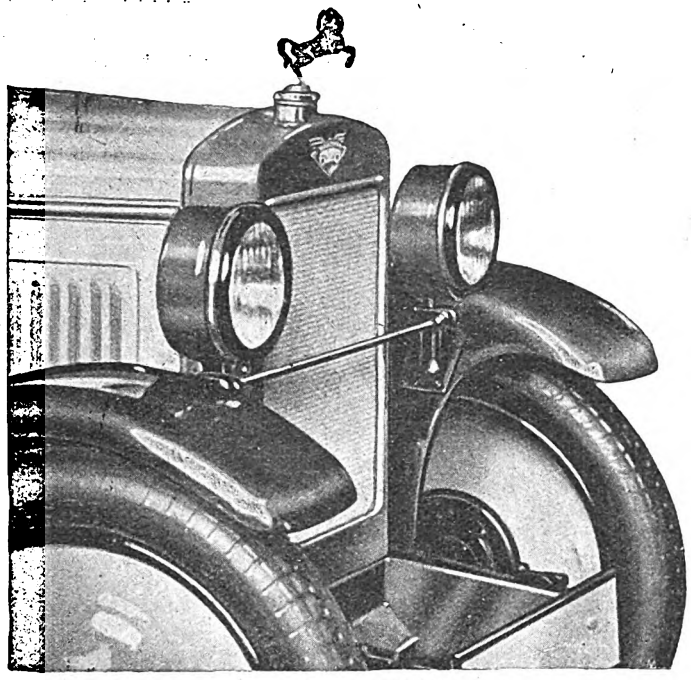
Unfälle sind längstens innerhalb einer Woche und tödliche Unfälle innerhalb 48 Stunden der **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG., Leipzig C 1, Markt 2,** schriftlich zu melden. Unverzüglich, spätestens am zweiten Tage nach dem Unfall, ist ein approbierter Arzt hinzuzuziehen.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

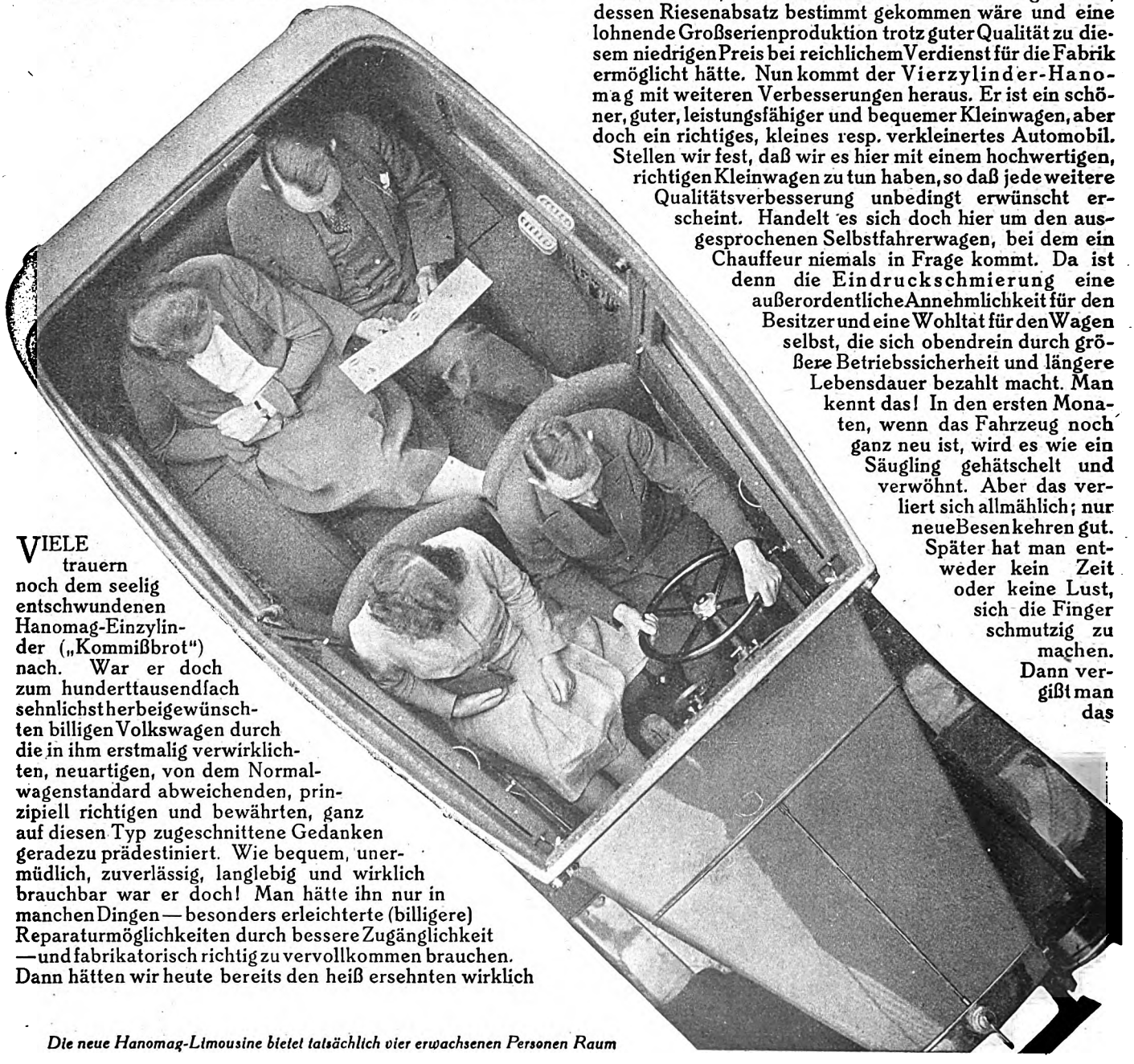
Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, **hat spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Digitized by Google



HANOMAG

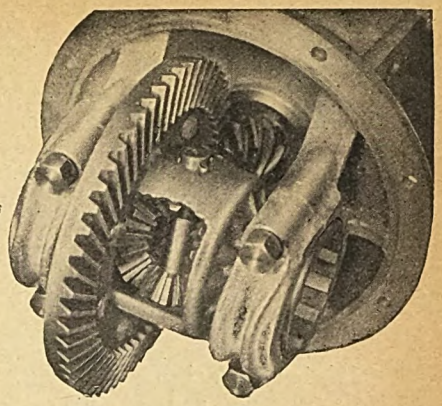


VIELE trauern noch dem seelig entschwundenen Hanomag-Einzylinder („Kommißbrot") nach. War er doch zum hunderttausendfach sehnlichst herbeigewünschten billigen Volkswagen durch die in ihm erstmalig verwirklichten, neuartigen, von dem Normalwagenstandard abweichenden, prinzipiell richtigen und bewährten, ganz auf diesen Typ zugeschnittene Gedanken geradezu prädestiniert. Wie bequem, unermüdlich, zuverlässig, langlebig und wirklich brauchbar war er doch! Man hätte ihn nur in manchen Dingen — besonders erleichterte (billigere) Reparaturmöglichkeiten durch bessere Zugänglichkeit — und fabrikatorisch richtig zu vervollkommen brauchen. Dann hätten wir heute bereits den heiß ersehnten wirklich guten Volkswagen in der Preislage von ca. 1500 M. oder gar noch darunter, mit allerminimalsten Unterhaltungskosten, dessen Riesenabsatz bestimmt gekommen wäre und eine lohnende Großserienproduktion trotz guter Qualität zu diesem niedrigen Preis bei reichlichem Verdienst für die Fabrik ermöglicht hätte. Nun kommt der Vierzylinder-Hanomag mit weiteren Verbesserungen heraus. Er ist ein schöner, guter, leistungsfähiger und bequemer Kleinwagen, aber doch ein richtiges, kleines resp. verkleinertes Automobil. Stellen wir fest, daß wir es hier mit einem hochwertigen, richtigen Kleinwagen zu tun haben, so daß jede weitere Qualitätsverbesserung unbedingt erwünscht erscheint. Handelt es sich doch hier um den ausgesprochenen Selbstfahrerwagen, bei dem ein Chauffeur niemals in Frage kommt. Da ist denn die Eindruckschmierung eine außerordentliche Annehmlichkeit für den Besitzer und eine Wohltat für den Wagen selbst, die sich obendrein durch größere Betriebssicherheit und längere Lebensdauer bezahlt macht. Man kennt das! In den ersten Monaten, wenn das Fahrzeug noch ganz neu ist, wird es wie ein Säugling gehätschelt und verwöhnt. Aber das verliert sich allmählich; nur neue Besen kehren gut. Später hat man entweder kein Zeit oder keine Lust, sich die Finger schmutzig zu machen. Dann vergißt man das

Die neue Hanomag-Limousine bietet tatsächlich vier erwachsenen Personen Raum

Digitized by Google

Differential-Eindruck-Zentralschmierung
Hydraulische Stoßdämpfer
Gute und reichliche Ausstattung



Das neue Differential des Hanomag

Verbesserungen

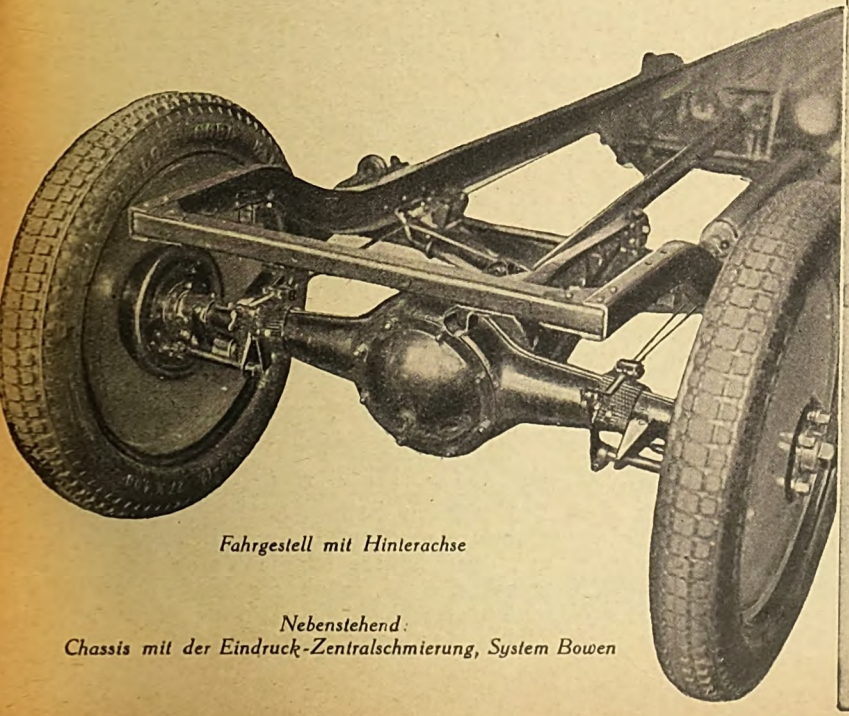
Abschmieren fast ganz oder überläßt es irgendeinem Wagenpfleger, der häufig die Hälfte der Schmierstellen vergißt. Das führt mit der Zeit zu rascher Abnützung und kostspieligen, ärgerlichen Defekten. Der Einwand, daß die Eindruckzentralschmierung — über die wohl nichts Näheres mehr gesagt zu werden braucht — einen Kleinwagen unnötig verteuert und beschwert, erscheint also nicht stichhaltig, sofern es sich wie hier um ein Qualitätserzeugnis handelt, bei dem Brauchbarkeit und Leistung für wichtiger als möglichst niedriger Anschaffungspreis erachtet werden.

Auch der Einbau eines Differentials in die Hinterachse erscheint in einem solchen Falle unbedingt erwünscht. Der Verschleiß der Reifen auf den Hinterrädern wird ohne ein solches eben doch — trotz schmaler Spur und geringeren Gewichts — vergrößert und außerdem der Drehkreis beim Wenden verkleinert; ganz abgesehen davon, daß sich der Wagen mit Differential auch besser in den Kurven fährt.

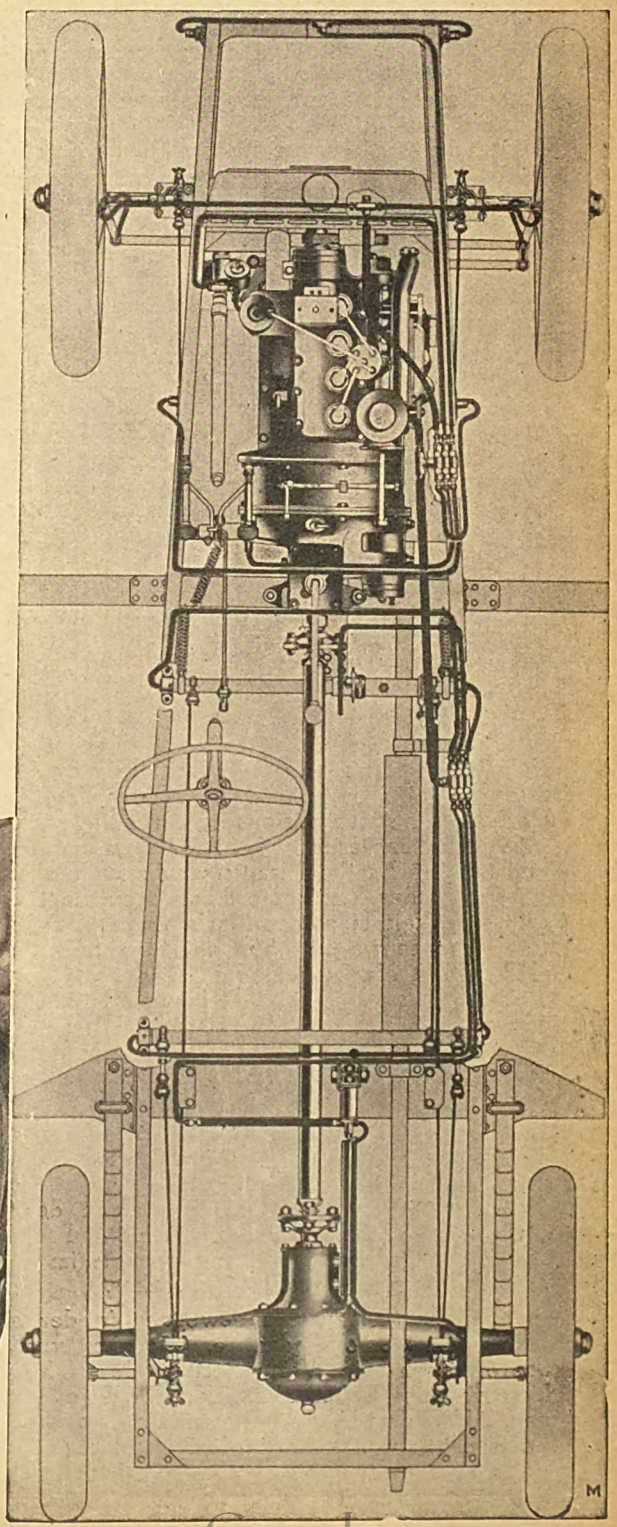
Auch der Einbau von hydraulischen Stoßdämpfern erscheint — speziell beim Kleinwagen — als eine recht wünschenswerte und angenehme Vervollkommnung, ebenso natürlich die im Preise inbegriffene reichliche Ausrüstung mit allem zur Fahrsicherheit und zum Komfort gehörigen Zubehör.

Damit ist der verbesserte Hanomag 1930 in seinen Ausführungen als zwei-, ferner als drei- und viersitziges Kabriolett und ebensolche Limousine jetzt ein richtiger, wirklich guter und haltbarer deutscher Kleinwagen geworden, der bequem und zugleich praktisch ist und vor allem auch in seiner Gesamterscheinung formal einen erfreulich günstigen Eindruck macht.

Oberingenieur F. A. E. Martin



Fahrgestell mit Hinterachse



Nebenstehend:
Chassis mit der Eindruck-Zentralschmierung, System Bowen

Digitized by Google

Allerlei aus der amerikanischen Autowirtschaft

Die Produktionszahlen der Automobilindustrie zeigen nach dem katastrophalen Tiefstand vom Dezember 1929 in den beiden ersten Monaten des Jahres 1930 eine Steigerung, lagen aber im Januar 1930 um 33 Prozent und im Februar 1930 um beinahe 40 Prozent unter denen der entsprechenden Monate des Jahres 1929. Und diese Ziffern erfahren die richtige Beleuchtung erst, wenn man den Anteil kontrolliert, den die hauptsächlichsten Marken an ihnen haben. Ford kommt mit 6200 Wagen pro Tag im Januar und anscheinend einer noch höheren Produktion im Februar dem vorjährigen Stand am nächsten. Von den General-Motors-Fabrikaten haben nur Oldsmobile und Chevrolet Ziffern erreicht, die den vorjährigen einigermaßen vergleichbar sind. Buick, Marquette, Cadillac, La Salle, Oakland, Pontiac weisen einen entschiedenen Rückgang auf. Von den Marken des Chrysler-Konzerns haben sich Chrysler, Dodge und De Soto leidlich gehalten. Ihre Aussichten werden hier auch verhältnismäßig günstig beurteilt. Plymouth dagegen hat seine Produktion ganz radikal reduziert. Nash ist auf wenig mehr als die Hälfte zurückgegangen und Packard um etwa 25 Prozent. Von den anderen Fabriken haben viele ihre Produktion bis zu 60 Prozent gegenüber den vorjährigen Vergleichsziffern herabgesetzt, und die meisten von ihnen arbeiten dabei noch zu einem erheblichen Teil auf Lager für einen im Frühjahr erwarteten größeren Bedarf. Wenn man sich übrigens vergegenwärtigt, daß von den 305 000 Wagen, die im Februar hergestellt wurden, 146 000 auf Ford und 115 000 auf Chevrolet entfallen, wird die immer stärker zugunsten dieser beiden billigen Wagen sich verschiebende Schwergewichtslage deutlich. Es ist auch bemerkenswert, daß der amerikanische Austin, der zur Januarausstellung zum ersten Male hier auf dem Markte erschien — ein Wagen, der dem deutschen Austin-Lizenz-Wagen BMW. fast gleicht —, eine gute Aufnahme gefunden hat. Die Gesellschaft gab vor kurzem bekannt, daß sie auf Händlerkontrakte bereits 85 575 Wagen gebucht habe.

Es wird übrigens auch in Deutschland nicht ohne Interesse sein, die Rangordnung der verschiedenen Fabrikate, gemessen an der Absatzziffer, kennenzulernen. Dafür bietet die amerikanische Zulassungsstatistik eine ausgezeichnete Grundlage. Im Jahre 1929 sind insgesamt 3 881 407 Personenkraftwagen und 526 768 Lastkraftwagen neu zum Verkehr zugelassen worden. Für die Lastwagen liegt die Aufteilung auf die einzelnen Marken noch nicht vor. Von den Personenwagen aber entfielen auf die hauptsächlichsten Marken: Ford 1 310 119, Chevrolet 780 053, Essex 191 328, Whippet 162 362, Pontiac 158 245, Buick 156 816, Dodge 115 682, Nash 105 113, Oldsmobile 89 425, Plymouth 84 962, Chrysler 84 521, Studebaker 75 066 Wagen usw.

Die Beschäftigungsziffer in der Automobilindustrie ist nicht bekannt. Es wurde aber Ende Januar ausgewiesen, daß in der gesamten Metallindustrie, von der die Automobilindustrie einen der wesentlichsten Teile bildet, immer noch 2,1 Prozent Personen weniger beschäftigt werden als im schlechtesten Monat, Dezember 1929, vorher.

Die Zusammenschlußbewegung in der amerikanischen Automobilindustrie, die im vergangenen Jahre durch die Vergrößerung des Chryslerkonzerns (Uebernahme von Dodge, de Soto und Plymouth) einen besonders bemerkenswerten Fortschritt machte, hat Anfang Januar 1930 zu einer engen Verbindung von Studebaker und Pierce-Arrow geführt. Studebaker kontrolliert die Fabrik in Buffalo schon seit 1928. Beide Fabriken wollen gemeinsam ein vollständig neues Fabrikations- und Verkaufsprogramm für Lastwagen aufstellen. Bei der Bekanntgabe wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß diese neue Organisation den Kern eines neuen Gebildes à la General Motors darstellen solle.

Es ist hier nicht anders als in Deutschland auch: Die wirtschaftliche Machtstellung der Industrie ist erheblich stärker als die des Handels, und ungeachtet aller Luncheons und Dinners, zu denen die Fabrikanten alljährlich mindestens einmal ihre Händler einladen, sind die gegenseitigen Beziehungen im Grunde doch auf eine mehr oder weniger diktatorische Regelung durch die Fabrik abgestellt. Nur — und auch das ist hüben und drüben das gleiche — in Krisenzeiten erinnert die Industrie sich daran, daß sie ihre Fabrikate schließlich durch den Handel absetzen muß, und der Ton der Rundschreiben und Zeitungsartikel und Versammlungsreden geht dann aus Dur in Moll über. Die „National Automobile Dealers Association", der führende Spitzenverband des amerikanischen Automobilhandels, hat in der Generalversammlung, Ende Januar, ein Programm für diese bessere Zusammenarbeit aufgestellt, das mir beinahe aktuelle Bedeutung auch für Deutschland zu haben scheint. Da wird gefordert: Sofortige Abschaffung der Händlerverträge ohne Bezirksschutz — feste, in die Preise einkalkulierte Frachtzuschläge — Beseitigung der Preisnachlässe an Käufer — Lieferung als fehlerfrei festgestellter Ware — weniger Modellwechsel — gesunde Neuregelung des Händlerrabatts — Annahme eines Verschrottungsplanes für alte Wagen. Vorläufig ist das aber nur eine schön stilisierte Resolution. Bis auf einen Punkt: den Verschrottungsplan. Darüber nachher weiteres. Ob es aber von der Händlerschaft als Ganzes gerade angenehm und geschäftlich nützlich empfunden werden wird, daß Ford, der im Dezember 1929 gleichzeitig mit seiner Preisherabsetzung den Händlerrabatt von 20 auf 17½ Prozent ermäßigte, jetzt in ganzseitigen Inseraten dem Publikum erzählt, die Händler anderer Wagen hätten 25 bis 50 Prozent mehr Rabatt als die seinigen, die den niedrigsten Händlernutzen bezögen, erscheint mehr als fraglich.

Ford hat im Dezember 1929 seine Preise ermäßigt und sie so beibehalten. Chevrolet ist ihm im Januar gefolgt. Außerdem haben Whippet und Hudson Preisherabsetzungen vorgenommen. Sonst aber sind fast alle Fabriken mit ihren Forderungen in die Höhe gegangen, und es wird erklärt, wenn in nächster Zeit weitere Preisveränderungen eintreten sollten, dann würden das auch Preiserhöhungen sein. Die Industrie kann auch gar nicht anders. Die 1929er Preise waren auf der Basis einer Rekordproduktion kalkuliert, in die man sich durch einen übersteigerten Konkurrenzkampf hineingetrieben hatte. Sie muß in diesem Jahre in Anpassung an die Aufnahmefähigkeit des Marktes erheblich reduziert werden, und das ergibt andere Gestehungskosten. Dem Publikum, dem man Jahre lang die Idee von der immer weiter fortschreitenden Verbilligung des Automobils suggeriert hat, sucht man die nun einmal nach der anderen Seite ausbiegende Kurve dadurch akzeptabel zu machen, daß man ihm erzählt, ihm würden nun eben höhere Werte für sein Geld geboten. Aber es scheint, als ob die große Masse diesen Preiserhöhungen um 25, 50, 75 und mehr Dollar doch nicht ganz so gleichgültig gegenüber-

Digitized by Google

stünde, und den Forderungen der Händlerschaft, die weiter oben zitiert wurden, sucht man dadurch zu begegnen, daß man erklärt, wenn davon auch nur ein Teil erfüllt werden solle, dann seien weitere Preissteigerungen unvermeidlich. Dann würde der Händler aber erst recht Schwierigkeiten haben, seine Abschlußmengen abzusetzen.

Die Revision, die die Kalkulationen hier erfahren haben, ist natürlich auch für die Beurteilung der europäischen Zollpläne wichtig. Die amerikanische Industrie wird von ihnen im gegenwärtigen Augenblick mehr als je getroffen, wenn sie sich nicht zu einem offenen Dumping entschließen will.

Aber die Unterhaltung der Wagen soll billiger werden. Auch damit sucht man nämlich das Publikum über die höheren Wagenpreise zu trösten. Eine große hiesige Automobilfabrik legte der Oeffentlichkeit kürzlich Ziffern vor, aus denen hervorging, daß der durchschnittlich für jeden im Betrieb stehenden Wagen ihrer Marke von den Besitzern gemachte Aufwand für Ersatzteile im Jahre 1922 12,41 Dollar und im Jahre 1928 nur noch 7,49 Dollar betragen habe. Grund: teils Verbilligung der Ersatzteilpreise, teils Verbesserung der Qualität.

Der Frage der Reparaturkosten wendet man zurzeit hier überhaupt ganz besondere Aufmerksamkeit zu, und zwar nach doppelter Richtung. Den Wagenbesitzern wird durch eine groß aufgezogene Campagne der „Motor and Equipment Association" nicht nur die — in die Form eines handlichen, im Wortspiel deutsch nicht wiederzugebenden Schlagwortes („Care will save your car!") geprägte — Binsenwahrheit gepredigt, daß eine sorgfältige Wagenpflege notwendig ist, wenn die Reparaturkosten niedrig gehalten werden sollen, sondern man sagt dem Publikum auch, wie der Besitzer eine zweckmäßige Wagenpflege ausüben soll. Dieser Feldzug wird in der Oeffentlichkeit mit allen Mitteln amerikanischer Propagandatechnik betrieben.

Dann aber richten sich die Besserungsbestrebungen unmittelbar an das Reparatur- und Garagengewerbe. Man hat ausgerechnet, daß im Durchschnitt auf jede amerikanische Reparaturwerkstatt 3 Arbeitskräfte und 116 zugelassene Automobile entfallen. 3 Arbeitskräfte — so folgert man — können unmöglich ausreichen, um in rationeller Weise für die Instandhaltung von 116 Wagen zu sorgen. Es ist also eine weit vollkommenere mechanische Ausrüstung der Werkstätten erforderlich. Nur so sind zwei Forderungen zu erfüllen, die unbedingt an das Reparaturgewerbe zu stellen sind: nämlich Verbilligung und Beschleunigung der Arbeit. Der Wagenbesitzer kann sein so notwendig gebrauchtes Transportmittel nicht einer Reparatur wegen wochenlang entbehren. Bei ausreichender mechanischer Ausstattung der Werkstatt können alle normalerweise vorkommenden Arbeiten innerhalb eines Tages erledigt werden, und nur für große Wagenüberholung sind 2 bis 3 Tage erforderlich. Ich höre den deutschen Automobilbesitzer vernehmlich seufzen: „Glückliches Amerika!" Er soll sich trösten. Das ist für die große Masse der Werkstätten auch hier noch Zukunftsmusik. Aber man arbeitet sehr ernsthaft an der Verwirklichung, und gelegentlich der Nationalen Automobilausstellung im Januar hier in New York war eine ein ganzes Stockwerk des Grand Central Palace umfassende Sonderausstellung von Vorrichtungen, Werkzeugen und Maschinen für Wagenunterhaltung und -instandsetzung veranstaltet, die eine große Zahl bemerkenswerter Neuerungen zeigte.

Die Frage der Reparaturkosten spielt für den amerikanischen Wagenbesitzer übrigens auch deshalb eine wesentliche Rolle, weil er durch die gesetzlich in verschiedenen Staaten der Union vorgeschriebene regelmäßige amtliche Wageninspektion unter Umständen zur Vornahme von Reparaturen im Interesse der Betriebssicherheit gezwungen wird, wenn sein Wagen nicht behördlicherseits aus dem Verkehr gezogen werden soll. So sind bei der letzten Inspektion im Staate Pennsylvania von 1 888 000 Kraftwagen 1 322 000 als reparaturbedürftig befunden worden. Allerdings gehören dazu auch viele kleinere Korrekturen, wie die vorschriftsmäßige Adjustierung der Scheinwerfer und ähnliches.

Die in der National Automobile Chamber of Commerce zusammengeschlossene Industrie hat soeben beschlossen, gemeinsam einen Fonds in Höhe von 15 Millionen Dollar zu schaffen, aus dem jedem Händler, der einen von ihm zurückgenommenen alten Wagen verschrottet, also nachweist, daß dieses Vehikel nicht wieder im Verkehr erscheinen kann, ein gewisser Betrag als anteiliger Zuschuß zu dem ihm erwachsenden Verlust vergütet werden soll. Das Ganze geht unter der Devise „Sicherheit des Straßenverkehrs" in die amerikanische Oeffentlichkeit. In Wirklichkeit müßte es natürlich heißen: Erlösung von dem Albdruck der gebrauchten Wagen, die das Geschäft in neuen verderben. Aber eins ist so nützlich wie das andere.

2023

TADELLOSE ZÜNDUNG

ist bei BOSCH-gerüsteten Wagen und Motorrädern eine Selbstverständlichkeit. Zündstörungen entstehen eigentlich nur noch durch beschädigte Kabel oder falsch gewählte Kerzen. Höchstleistungen Ihres Motors erzielen Sie mit BOSCH-Kerzen vom richtigen Wärmewert. Auch für Ihren Motor und Ihre Fahrweise gibt es eine passende BOSCH-Kerze. Kennen Sie schon die neuen Typen für hochverdichtende Schnelläufer? Sichern Sie sich tadellose Zündung durch Zündkerzen von

BOSCH

ROBERT BOSCH A.-G. / STUTTGART

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Die Oesterreichische Automobilindustrie im Jahre 1929

Von Dr. HANS REIF, Wien

Das Jahr 1929 war ein schlechtes Jahr für die österreichische Autoindustrie. Dem Aufschwung des Jahres 1928 folgte sowohl auf dem Inlandsmarkt als auch im Auslande ein empfindlicher Rückschlag. Dabei hat sich der Inlandabsatz als Ganzes kaum verändert. Im Jahre 1929 wurden ebenso wie im Jahre 1928 etwa 8000 Automobile in Oesterreich verkauft. Von diesen 8000 Fahrzeugen dürften etwa 5500 Personenwagen und 2500 Nutzfahrzeuge sein. In seiner Gesamtheit hat der Inlandabsatz keinen Rückschlag erlitten, wenn auch der gewohnte Ausbau fehlt. Die inländische Autoindustrie hat aber heuer nur einen geringen Teil des Inlandkonsums bestreiten können. Von den 8000 in Oesterreich während des Jahres 1929 verkauften Automobilen waren ⅔ inländischer Erzeugung, während im Jahre 1928 die österreichische Industrie von insgesamt 8000 Wagen 6000 lieferte. Die Einfuhr ausländischer Automobile nach Oesterreich ist entsprechend gestiegen. Im Jahre 1928 betrug sie noch 2000 Automobile, im Jahre 1929 ist sie bedeutend höher gewesen.

Auch der Export der österreichischen Autoindustrie ist im Jahre 1929 bedeutend schwächer gewesen als im Vorjahre. Ausgeführt wurden ungefähr 3200 bis 3400 österreichische Automobile gegenüber etwa 4000 Automobilen im Jahre 1928 und mehr als 3000 Automobilen im Jahre 1927. Die Ausfuhr betraf insbesondere Personenwagen; die Zahl der Lastwagen ist mit 300 bis 400 und die der Omnibusse mit 40 wohl nicht zu niedrig angenommen. Etwa 40 Prozent des österreichischen Automobilexportes gingen nach Deutschland, etwa 25 Prozent nach der Tschechoslowakei, je 10 Prozent nach Ungarn und Rußland, die restlichen 25 Prozent nach SHS., Rumänien, Polen usw. Schon diese Zusammensetzung des Exportes zeigt, wie ausschlaggebend Deutschland für die Entwicklung der österreichischen Automobilausfuhr ist. Die schlechte Konjunktur in Deutschland war daher für die Ausfuhr österreichischer Automobile überhaupt maßgebend, sie hat den Rückgang verursacht. Dagegen konnte eine gewisse Erhöhung der Ausfuhr nach Rußland und nach der Tschechoslowakei erzielt werden. Der Anteil Deutschlands am österreichischen Automobilexport ist dementsprechend von über 50 Prozent im Jahre 1928 auf etwa 40 Prozent im letzten Jahre gesunken.

Die schlechte Konjunktur hat eine gewisse Einschränkung der österreichischen Automobilerzeugung gebracht. Im Jahre 1929 wurden von den österreichischen Fabriken etwa 9000 Automobile gegenüber 10 000 im Vorjahre und 7000 im Jahre 1927 hergestellt. Trotz dieser Einschränkung der Erzeugung ergab sich noch eine beträchtliche Spannung zwischen Produktion und Absatzmöglichkeit, welche gegen Ende des Jahres zu einer Vergrößerung der Lager führte. Die Steyrwerke haben von ihrem großen Wagenvorrat einen nicht unbeträchtlichen Teil an Rußland abgestoßen, eine Transaktion, welche zum Teil die Steigerung dieses Exports herbeigeführt hat. Der Rest des Lagers wurde dadurch verringert, daß im In- und Auslande eine Reihe größerer Schlüsse getätigt wurden. Trotzdem trat die österreichische Automobilindustrie in das Jahr 1930 mit größeren Lagern als dies zu Beginn 1929 der Fall war.

Die Entwicklung der Preise war bekanntlich im Jahre 1929 eher ungünstig. Die verschärfte amerikanische Konkurrenz drückt die Preise der Personenwagen, während die Preise für die Nutzautomobile keiner wesentlichen Veränderung unterworfen waren. Im Jahr 1928 war ja die Entwicklung der Preise ebenfalls eine recht ungünstige, aber damals hat die Vergrößerung des Absatzes für die österreichische Autoindustrie ein gewisses Aequivalent bedeutet, auf welches sie im letzten Jahr verzichten mußte.

Die schlechte Konjunktur des vergangenen Jahres hat bekanntlich zu der Krise der größten österreichischen Automobilfabrik, der Steyrwerke, geführt. Die Steyrwerke haben in der zweiten Hälfte des Jahres 1929 ihre Betriebe ziemlich lange stillegen müssen, sie haben die Kredite an die Bodenkreditanstalt nicht reduzieren können, sie waren in der international schwierigen Lage der Geldmärkte eine der wesentlichsten Ursachen für die Illiquidität der Allgemeinen Oesterreichischen Bodenkreditanstalt und haben schließlich zum Zusammenbruch dieser Bank entscheidend beigetragen. Es ist interessant, wie wenig sich sowohl die Leitung der Steyrwerke als auch die Leitung der Bodenkreditanstalt darüber klar waren, ob die Investitionen tatsächlich noch produktiven Charakter hatten, inwieweit das Kapital der Gesellschaft noch tatsächlich erhalten ist usw. Im Herbst 1928 stellte die

Amerikanischer Weltschlager!

Der ideale Stulpen-Handschuh des Kraftfahrers

Hervorragend geeignet für alle Motorfahrer u. jeden, der sich im Freien beruflich oder sportlich betätigt

Seit langem wegen der enormen Billigkeit in Amerika millionenfach in Gebrauch

Preis pro Paar in jeder Größe per Nachnahme **nur Mk. 1,85** franko

Alleinvertrieb für den Kontinent: Carl Friedrich Hassold, Export—Import, Berlin W 8, Abt. 51, Kronenstr. 12

Digitized by Google

Gesellschaft ein Fabrikationsprogramm auf, in welchem behauptet wurde, man arbeite mit Gewinn und könne bis 1934 die ganze sehr bedeutende Schuld an die Bodenkreditanstalt abtragen. Ende Januar 1929 wurden neuerlich Nachweise dafür vorgelegt, daß 1929 keinesfalls mit Verlust abschließen werde. In den ersten Julitagen desselben Jahres wurde auf einer Konferenz zwischen den Leitungen der Bodenkreditanstalt und der Steyrwerke festgestellt, daß 1929 eventuell mit einem Verlust von 300 000 S enden könne. Das tatsächliche Geschäftsergebnis liegt heute noch nicht vor, doch dürfte es ein beträchtlicher Verlust sein. Im Zuge dieser Verhandlungen wurde übrigens eine Expertise durch Professor D. Schlesinger aus Berlin durchgeführt, welche ein allgemein befriedigendes Resultat ergeben haben soll und zu technischen und organisatorischen Verbesserungen führte. Die Steyrwerke haben nach der Stillegung im vergangenen Jahre ein Liquidationsprogramm aufgestellt. Eine vom März 1929 datierte Aufstellung behauptete, daß der Liquidationswert der Steyrwerke bei Berücksichtigung aller Spesen und Zinsen und nach Bezahlung sämtlicher Schulden noch einen Ueberschuß von 15 000 000 S ergeben werde, wobei sämtliche Anlagen unbelastet übrigblieben. Diese Liquidierungsaktion ist nicht durchgeführt worden, Steyr arbeitete zu Beginn des Jahres 1930 mit etwa 2000 Arbeitern, also mit der Hälfte seiner Kapazität.

Die Regelung dieser Schwierigkeiten der Steyrwerke wurde bekanntlich durch die Interessengemeinschaft mit den Daimlerwerken in die Wege geleitet. Die Voraussetzung für die Zusammenarbeit mit den zum Konzern der Creditanstalt gehörenden Daimlerwerken war ja durch die Fusion Creditanstalt-Bodenkreditanstalt gegeben. Die Interessengemeinschaft hat zu einer Aenderung der Leitung der Steyrwerke geführt, deren Generaldirektor zurückgetreten ist, wobei die Funktionen auf den Generaldirektor der Daimlerwerke übergingen. Eine Vernachlässigung der Steyrwerke durch diese Aenderung der Leitung ist kaum zu erwarten, da die Steyrwerke mit ihrem großen Debetsaldo eine der großen Sorgen der Creditanstalt sind. Dagegen wird die Interessengemeinschaft zu einer fühlbaren Rationalisierung führen. Ein Typenübereinkommen wird getroffen werden, wonach nicht beide Werke gleiche Typen erzeugen. Bis jetzt hat sowohl Steyr, als auch Daimler Achtzylinder hergestellt. Weiter wird der Verkauf und die ganze Auslandorganisation von Daimler und Steyr zusammengelegt werden.

Von sonstigen Einzelereignissen wäre im Jahre 1929 noch das neue Kraftfahrgesetz zu erwähnen, welches zu Ende des Jahres herausgekommen ist. Die Geschwindigkeitsgrenze ist in diesem Gesetz neu geregelt worden, der Beschluß einer Haftpflichtversicherung obligatorisch erklärt, wesentliche Aenderungen für die Automobilindustrie hat aber die Novellierung nicht gebracht. Was künftige Einzelereignisse betrifft, so ist für die Automobilindustrie weiterhin die Frage des Inkrafttretens der Genfer Konvention von großer Wichtigkeit. Bekanntlich wurde die Konvention, welche die Aufhebung des österreichischen Einfuhrverbotes für Automobile bringen würde, von einer Anzahl Staaten, darunter auch von Oesterreich, unterzeichnet, doch ist die für den 1. Juli 1930 geplante endgültige Inkraftsetzung von dem bisher nicht zustandegekommenen Beitritt der Tschechoslowakei und Polen abhängig. Oesterreich würde wahrscheinlich eine Erhöhung der Automobilzölle bekommen, doch hätte die Aufhebung des Einfuhrverbotes und damit der Kontingente die Wirkung, daß die ausländische Automobileinfuhr die billigen Wagen mehr forcieren würde. Das Inkrafttreten der Konvention muß nicht unbedingt skeptisch beurteilt werden, da auch die Genfer Konventionen für Rohhäute und Knochen trotz aller Schwierigkeiten zustande gekommen sind. Diese Möglichkeit ist ein Grund mehr, warum die österreichische Autoindustrie recht pessimistische Erwartungen für das Jahr 1930 hegt. *2042*

Rumänien als Absatzmarkt der Autoindustrie

Der Kampf um den rumänischen Markt

Nach einer amtlichen Statistik wurden im Jahre 1929 insgesamt 12 889 Automobile nach Rumänien eingeführt. Die deutsche Automobilindustrie ist vorläufig nur mit einem sehr geringen Prozentsatz an der rumänischen Automobileinfuhr beteiligt. Es machen sich jedoch in diesem Jahre Anzeichen bemerkbar, daß Deutschland den rumänischen Markt stärker bearbeiten wird. Namentlich die Opel AG., die Wanderer-Werke und Mercedes-Benz treffen Maßnahmen, ihre Absatzorganisation in Rumänien zu erweitern. Interessant ist, daß in dem Kampf der General Motors mit Ford erstere die Oberhand gewonnen haben und Ford in Rumänien bei weitem überflügeln. Bemerkenswert ist ferner, daß im Jahre 1929 von den 12 889 eingeführten Automobilen 59,5 Prozent als Taxameter und nur 40,5 Prozent für Privatzwecke verkauft wurden. — In den letzten Tagen wurden der Direktion der rumänischen Autonomen Straßenverwaltung zwei interessante Offerten von General Motors und den Skoda-Werken gemacht, die sich um die Konzession für den Transport von Personen auf verschiedenen Strecken bewerben. General Motors erklärte sich bereit, auch

Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 5. 3.	15. 3.	25. 3.
Adler	0	—	—	—
AEG.	8	165	161	166
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	72,5	74,5	80
Bayerische Motoren	14	—	—	79
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	67	70	68
Calmon	0	—	—	16
Chillingworth	8	75	74	75
Continental	7	148	146	150
Daimler-Benz	0	40	37,5	38
Dürener Metallw.	10	133,5	131	134
Dürkopp	0	—	—	—
Frankf.-Pokorny	4	37	37	32
Hanomag	0	37	38,5	36
Harb. Gummi (Phoenix)	0	74	73	77
Horchwerke	8	60,5	61	61
Kronprinz	5	57,5	57,5	48
Magirus	0	22	24	24
Motorenfabrik Deutz	3	71	69	71
NAG.	0	—	17,5	18
Nürnb. Herkules	0	29	—	27
Siemens & Halske	14	254	245	254
Vomag	6	69	70	69
Wanderer-W.	6	43	43,5	43,5

Kleinhandelspreise Berlin

	Datum	Ab Tankstelle
Benzin	März 30	31,— M/100 l
B.V. Benzol	„	43,— M/100 l
Benzin-Benzol-Gemisch	„	36,— M/100 l
Oel (Olexol u. Standard Motor Oil)	„	1,40 M/l
Oel (Mobilöl-Gargoyle	„	1,75 M/l

Kraftwagenbereifung

Type Ballonreifen für Wulstfelgen

Profil	Decken	Schläuche
710× 90	55,30	8,70
760× 90	58,60	9,—
765×105	73,—	11,—
815×105	77,30	11,75
820×120	92,50	13,75
880×120	102,50	14,55
Ballonreifen für Wulstfelgen		
715×115	54,10	9,85
730×130	64,70	12,15
775×145	77,30	12,55

Werkstoffe. (Rheinland-Westfalen)

Gießerei-Roheisen I	M/t 89,50
Stabeisen	135,00—141,00
Formeisen	132,00—138,00
Bandeisen	164,00
Feinbleche 1—3 mm	160,00—162,50
(Berlin März 30)	
Gußeisen	M/100 kg 46,90
Stahlformguß	„ 79,00
Zink	„ 37,00
Barr-Aluminium	„ 194,00
Zinn (Hamburg, Termin Febr.)	„ 340,—
Antimon	„ 58,50
Kupfer	„ 134,13
Reichsindex Februar 150,3	
1913 = 100.	

die gegenwärtigen Konzessionäre in die Konzession mit hineinzubeziehen und die notwendigen Karosserien in Rumänien herzustellen, wobei nur die Chassis importiert werden müßten. Nach dem Angebot der Skoda-Werke sollen 4000 Chassis nach Rumänien eingeführt und auf die verschiedenen Provinzen verteilt werden. Die erforderlichen Karosserien sollen ebenfalls im Lande erzeugt werden. *2047*

Kleine Mitteilungen

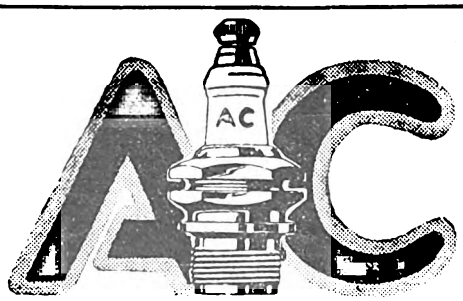
Fertigstellung der Reichskarte für Fernstraßen

Im Reichsverkehrsministerium sind jetzt die Reichskarte für Fernstraßen im großen Durchgangsverkehr fertiggestellt und Richtlinien für eine allgemeine Straßenbauordnung aufgestellt worden. Die Karte, die bereits die Zustimmung der Länder, Provinzen und des Beirats für das Kraftfahrwesen gefunden hat, umfaßt ein Netz von 20 000 km qualifizierter Durchgangsstraßen. Die Durchführung der Richtlinien bleibt den Landesregierungen, in Preußen den Oberpräsidenten überlassen. *2039*

Ein neuer Omnibustyp

Die Osloer Straßenbahnverwaltung hat jetzt einen neuen Omnibustyp in Dienst gestellt, dessen Konstruktion von dem Direktor der Strömens Vaerkstedt A/S, Alf Ihlen, stammt. Wesentliche

Unerreicht als Standardkerze



Unübertroffen in Erfolgen

Generalvertretung für Deutschland:

Deutsche Motor Service Aktiengesellschaft

Fernspr.: Sammelnumm. H 1 Pfalzburg 3733 **Berlin-Halensee, Cicerostraße 36** Telegramm-Adresse: Carservice

Digitized by Google

Merkmale des neuen Omnibusses sind einmal die, daß der Motor zwischen den Achsen unter den Sitzplätzen angebracht ist. Der Raum für die Passagiere ist nach vorn vorgebaut, so daß die Anzahl der Sitzplätze um 30 Prozent erhöht werden konnte. Anderseits ist der gesamte Omnibus aus Duralumin konstruiert, und der Gewichtsunterschied gegenüber den gewöhnlichen Omnibussen beträgt etwa 2000 kg. Diese Differenz bedeutet für die Betriebskosten eine außerordentliche Ersparnis. *2072*

Wieder Zunahme des Berliner Autobestandes

Nachdem im Laufe des Winters der Kraftfahrzeugbestand Berlins an Autos, Krafträdern und Lastwagen ständig zurückgegangen war, ist im Laufe des Februar zum erstenmal seit Oktober 1929 eine Erhöhung eingetreten. Die Zahl der Kraftfahrzeuge betrug am 1. März 95 949 gegen 95 109 am 1. Februar. Den Hauptanteil an der Zunahme haben Lastkraftwagen, deren Zahl sich um etwa 100 auf 16 838 erhöhte. Die Zahl der Personenkraftwagen war mit 44 200 nur um 180 größer. In dieser Zahl sind 8996 Droschken und 756 Autobusse enthalten. *2048*

Fabrikation eines Kleinautos durch Minerva FN.

Wie wir hören, beabsichtigt die kürzlich durch Zusammenschluß entstandene belgische Automobilfabrik Minerva-FN. den Bau eines Kleinwagens von 15 PS aufzunehmen. Die Fabrikanlagen sollen in allergrößtem Maßstabe ausgebaut werden, da der neue Wagentyp in Großserienfabrikation gebaut werden soll. Die Minerva-FN. will damit sowohl dem Fordwagen als auch dem Citroën und Chevrolet auf dem Weltmarkte Konkurrenz machen. *2046*

Der deutsche Kraftfahrzeugbau im Jahre 1929

Nach einer vom Reichsverband des Kraftfahrzeughandels aufgestellten Schätzung stieg der Wert der deutschen Kraftfahrzeugproduktion im Jahre 1929 um 9 Prozent auf 1160 Millionen Mark. Die Gesamtproduktion betrug 352 000 Kraftfahrzeuge und stieg damit gegen das Vorjahr um 13 Prozent. Diese Erzeugung verteilt sich auf 166 000 Kraftwagen (Steigerung 11 Prozent) und 186 000 Krafträder (Steigerung 15 Prozent). Von den Kraftwagen entfallen 116 700 auf Personen-, 33 300 auf Lastkraftwagen, 2400 auf Omnibusse und 13 600 auf Sonderfahrzeuge. Die Gruppe Krafträder wies in der Produktion von Großkrafträdern eine Verminderung um 10 Prozent auf 90 300, in der Produktion von Kleinkrafträdern mit 95 700 Stück eine Vermehrung um 56 Prozent auf.

Beteiligung deutscher Firmen an der Internationalen Verkehrsausstellung Posen

An dem innerhalb der Internationalen Ausstellung für Verkehr und Touristik in Posen vom 6. Juli bis 10. August veranstalteten Autosalon wird nach den bisher vorliegenden Zusagen Deutschland durch die Firmen BMW., Opel, Mercedes-Benz, Henschel & Sohn, Adlerwerke, Stoewerwerke, Horchwerke, Komnick und Krupp vertreten sein. Bisher haben 41 Automobilfabriken ihre Beteiligung zugesagt.

Beibehaltung der Motorradproduktion bei Opel

Die Opel-Werke haben sich entschlossen, die Motorradfabrikation beizubehalten. Ein genaues Programm liegt noch nicht vor, da man sich noch nicht darüber schlüssig geworden ist, wo die Herstellung erfolgen soll, ob bei den Elite-Diamant-Werken oder in Rüsselsheim selbst.

Wilhelm Kirchner 50 Jahre alt

Wilhelm Kirchner hat seine Laufbahn von der Fahrradbranche aus genommen und war in jungen Jahren einer unserer beliebtesten Kunstradfahrer. Sein Vater gehörte zu den ersten Importeuren der englischen Bicycles. Nach der Reifeprüfung widmete er sich auf der Technischen Hochschule zu Charlottenburg dem Maschinenbaufach und wurde nach Absolvierung der Hochschule Reklamechef der NAG. und damit der erste hauptamtliche Vertreter der deutschen Automobilpropaganda. Seine Laufbahn führte ihn später zu Büssing, zu Brennabor und zum Deutschen Automobil-Konzern (Dux-Magirus-Presto-Vomag), bis er sich dann ganz dem Fachjournalismus und der Sportschriftstellerei zuwandte.

ADAC.-Sportpräsident Kroth 50 Jahre alt

Am 27. März vollendete der Sportpräsident des Allgemeinen Deutschen Automobil-Clubs, Ewald Kroth, das 50. Lebensjahr. Schon im Jahre 1922 berief ihn das Vertrauen der Mitglieder des Frankfurter ADAC.-Gaues, dem er angehörte, zum Gausportleiter; von derselben Zeit an hatte er auch einen Sitz im Hauptsportausschuß. 1925 wurde er zum stellvertretenden Sportpräsidenten des ADAC. bestellt und zu Anfang des folgenden Jahres zum Sportpräsidenten des Klubs gewählt. Kroth ist seit dem Jahre 1926 Präsident der Obersten Motorradsport-Behörde und stellvertretender Präsident der Obersten Nationalen Sportkommission. Als Vizepräsident der Federation Internationale des Clubs Motocyclistes nimmt er die deutschen automobilistischen Interessen im Auslande an hervorragender Stelle war.

Firmenberichte

Automobilfabrik Komnick AG., Elbing. Die Firma hat, wie soeben gemeldet wird, ihre Zahlungen eingestellt. Die Maßnahme wird damit begründet, daß der Staat ohne jede vorherige Benachrichtigung oder sonstige Erklärung den Komnickwerken den bewilligten Kredit von 1 Mill., nachdem etwa 600 000 M. ausgezahlt sind, gesperrt habe. Nach langen Verhandlungen hatten die Komnickwerke das Aktienkapital der Automobilfabrik von 1 Mill. auf 5000 M. herab-

Digitized by Google

gesetzt, in der Erwartung, durch Bareinzahlung aus den Kreditmitteln eine Wiederaufhöhung auf 1 Mill. vornehmen zu können. Die Sperrmaßnahmen des Reiches werden auf Denunziationen von Angestellten zurückgeführt, die behaupten, daß die staatlichen Kredite nicht nur für die Automobilwerke Komnick, sondern entgegen der vom Staat gestellten Bedingungen auch von der Maschinenfabrik verwendet worden seien. Die Behauptungen werden durch eine Revisionskommission der Treuhandgesellschaft nachgeprüft. Da die Nachprüfung dieser Behauptungen voraussichtlich längere Zeit dauert, hat die Firma den Gläubigern ihre Zahlungseinstellung mitgeteilt. Bei einem Vergleich ist höchstens mit einer Quote von 30 Prozent zu rechnen, da Grundstücke und Maschinen der wesentlichste Besitz sind.

Reichsverband des Kraftfahrzeughandels- und -gewerbes E. V., Berlin (Deutscher Automobil-Händler-Verband). In der zu Berlin stattgefundenen Generalversammlung, die zwischen dem 16. und 18. März tagte, wurde der bisherige Verbandsvorsitzende, Ingenieur Herr Ernst Kleinrath, Hannover, und der erste stellvertretende Vorsitzende, Herr Konsul Staiger, Stutfgart, wiedergewählt. Zum zweiten stellvertretenden Vorsitzenden wählte die Versammlung Herrn von Raffey, Hamburg.

Am Vorabend der Generalversammlung fand ein Begrüßungsabend statt, der in den schönen Festsälen von Kroll einen harmonischen Verlauf nahm. Zahlreiche Vertreter von Reichs-, Staats- und städtischen Behörden, der parlamentarischen Körperschaften, der Handels- und Handwerkskammern, der Automobilklubs, der wirtschaftlichen Verbände wie der Wirtschaft selbst und der gesamten Presse wohnten der Veranstaltung bei.

Deutsche Ford Motor Co. AG., Berlin-Plötzensee. Die Gesellschaft verteilt für 1929 eine Dividende von 10 Prozent auf das voll bezahlte Aktienkapital. In der Bilanz wird als Bruttogewinn der gesamte tatsächliche Umsatz angegeben, der sich von 22,27 auf 38,11 Mill. M. erhöht hat. Die Aufwendungen für Materialien und Fabrikation, die mit 30,27 Mill. M. angegeben werden, waren im Vorjahr nicht ausgewiesen. Generalunkosten und Steuern stiegen von 3,19 auf rund 4,8 Mill. M. Nach 1,35 Mill. M. Abschreibungen verbleibt ein Reingewinn von 2,22 (0,36) Mill. M. Die Bilanz ist sehr flüssig, da sich die Verbindlichkeiten von 4,8 auf 1,74 Mill. M. ermäßigt, Bankguthaben, Kasse und Wechsel dagegen von 0,48 auf 11,2 Mill. M. erhöht haben. Vorräte stiegen nur von 4,75 auf 4,89 Mill. M. Es ist anzunehmen, daß ein Teil der an den fünfhundert Kundendienststellen ruhenden Ersatzteillager bei befreundeten Gesellschaften bilanziert wird. Die fast 100proz. Beteiligung an der Ford-Kredit-AG., deren Aktienkapital von 2 Mill. M. erst zu 25 Prozent eingezahlt ist, wird mit 0,5 Mill. M. aktiviert. Grundstücke, Gebäude und Anlagen, auch die großen neuerworbenen Terrains in Köln, werden in der Bilanz nicht ausgewiesen. Abgesehen von der eigenartigen Methode der Verbreitung — der Originalbericht ist der Presse nicht zugestellt worden —, entspricht also auch der Inhalt des Rechnungswerts nicht den Anforderungen, die man an eine börsengängige Gesellschaft stellen muß. In Deutschland wurde Material im Werte von 6,5 Mill. M. bezogen, wovon 2,5 Mill. M. an außerdeutsche Ford-Gesellschaften exportiert wurden.

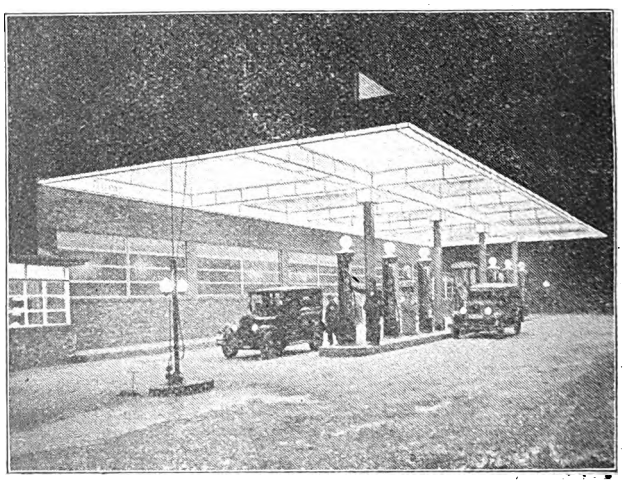
Hannoversche Maschinenbau AG. vorm. Georg Egestorff (Hanomag) in Hannover. Die Hanomag schließt das Geschäftsjahr wiederum mit einem Verlust ab. Der Verlust stellt sich auf 0,7 Mill. M., zu dessen Beseitigung die offenen Reserven auf 0,67 Mill. M. vermindert werden sollen. Auftragseingang und Beschäftigungsgrad haben sich im Vergleich zur gleichen Zeit des Vorjahres, besonders im Lokomotiv- und Kleinautobau, ganz wesentlich gehoben.

Im letzten Zwischenhalbjahr 1928 konnte die Hanomag nach ihrem vorangegangenen 5-Mill.-Verlust und einer internen Umstellung einen kleinen Reingewinn aufweisen. Wenn jetzt ein neuer Verlust eingetreten ist, der eine Halbierung des Reservefonds notwendig macht, so ist das um so überraschender, als namentlich die Lokomotivbau-Abteilung auch durch eine Reihe von Auslandaufträgen befriedigend beschäftigt war und die Gesellschaft vor einiger Zeit ausdrücklich erklärte, daß ihre Lokomotivbau-Abteilung bestehen bleibe und weiterhin zu den Lokomotivlieferwerken der Reichsbahn gehöre.

Mitteilungen aus der Industrie

Magirus-Lastkraftwagen sind billig im Betrieb

Dieses rein deutsche Fabrikat des alten Ulmer Spezialunternehmens, dessen Omnibusse Weltruf namentlich als hervorragende Alpenwagen genießen, ist deshalb so billig im Betrieb, weil die Unterhaltungskosten denkbarst niedrig sind und die Reparaturkosten fast gänzlichst fortfallen. Wirtschaftlichkeit ist der oberste Grundsatz, den ein rechnender Kaufmann zur Bedingung macht. *1250*



Vorbildliche Beleuchtung einer Groß-Tankstelle durch großflächiges Oberlicht. — Berlin, Teltower Straße

Zwei Abwehrwaffen gegen den Benzinzoll:

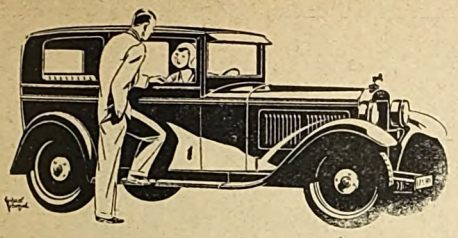
Pallas Vergaser mit Beschleunigungspumpe und Sparregler.

Sie bewirken trotz Leistungssteigerung des Motors

Brennstoff-Ersparnis bis zu 25%

Nachträglicher Anbau der Vergaserpumpe und des Sparreglers an jeden Pallas Vergaser möglich.

Digitized by Google



HANOMAG

3-4 SITZER
mit Eindruck-Zentral-Schmierung
und
Differential

Der vollkommene Kleinwagen der Gegenwart

LIMUSINE / KABRIOLETT
2800 RM. ab Werk

Illustrierte Drucksachen kostenlos durch:

HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

Automarkt

Zu verkaufen:

3-t-Opel, 24/40 PS, generalrepariert und überholt, Bereifung fast neu, Kardan, Boschlicht und -horn;
3½-t-Dixi, 19/35 PS, gut erhalten, neue Hinterbereifung, Boschlicht;
2 Anhänger, 3 t u. 4 t, fast neu. Näh. Auskunft d. d.
Hauptgeschäftstelle d. MMV., Stuttgart-Cannstatt, Karlstr. 11.

Die Rechte aus **DRP. 445508** betreffend

Kegelpendelregler

zur selbsttätigen Einstellung der Zündung von Brennkraftmaschinen, sollen an deutsche Fabrikant. d. Kauf od. Lizenzabgabe abgetreten werden. Angeb. unter **J. O. 7647** bef. **Rud. Mosse, Berlin SW 100.**

DRP. 410319 des Herrn Raul Pateras Pescara in Barcelona, Spanien, betreffend

„Schraubenflieger"

ist durch Verkauf od. Lizenzabgabe zu verwerten. Anfrag. unter **B. N. B. 466** an **Ala-Haasenstein & Vogler, Berlin W 35.**

AUTOK

Geräuschlose Zahnketten

für Automobil-Motoren zum Antrieb
der Nockenwelle
der Lichtmaschine
des Anlassers usw.

AUTOK-AKT.-GES.
Berlin-Adlershof
Telephon Adlershof 207/208
Telegramme: Autoketten Berlin-Adlershof

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische
Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN
Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Berücksichtigen Sie unsere Inserenten!

Autoreisen nach Dänemark

Manche Staaten haben Sonderbestimmungen, welche sich aus den Verkehrsgesetzen des betreffenden Landes ergeben. So ist in Dänemark beispielsweise ein Zwangshaftpflicht-Gesetz in Kraft. Dieser Verordnung unterliegen natürlich auch alle ausländischen Kraftfahrer, welche Dänemark besuchen. Wer nach Dänemark reist, muß somit an der Grenze eine Haftpflichtversicherung eingehen, es sei denn, daß er bei einer deutschen Gesellschaft versichert ist, die auch in Dänemark vom Staat anerkannt ist. Zu diesen in Dänemark anerkannten Gesellschaften zählen folgende deutsche Versicherungsunternehmen: Agrippina, Hamburger Allgem. Vers.-AG., Intag-Phöbus, „Kraft" Versich.-AG., Provinzial-Lebens-, Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-Anstalt Schleswig-Holstein, Vaterländische und Rhenania, Ver. Versicherung-Ges., Köln, Deutscher Atlas, Germania zu Stettin, Wintherthur. Wer also bei einer dieser Gesellschaften versichert ist, muß bei einer Reise nach Dänemark die Police mitführen, sonst hat er unweigerlich an der Grenze die geforderten Gebühren zu bezahlen.

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Hochstand des Kraftwagenbaues in Großbritannien im Jahre 1929.** Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 195. Beschäftigungsgrad, Inlandverbrauch und Ausfuhr im britischen Motorbau. Aussichten für 1930.

II a. **Dieselmotoren in Personenautos.** Auto-Ztg. (Wien), 1. März 1930, S. 23. Ein Amerikaner, Cummings, hat in einen Personenwagen einen leichten Marine-Dieselmotor eingebaut und damit 1200 km gefahren. Auto-Ztg. nimmt diesen Versuch nicht ernst.

II a. **Schnell schwankende Drücke werden elektrisch gemessen.** Martin und Caris. Aut.-Ind., 15. Februar 1930, S. 230. Verwendung eines empfindlichen Oszillographen. Indikator vereinigt mit Zündkerze. Bei den Fordwerken entwickeltes Verfahren.

II b. **„Retorten"-Brennstoffzuleitung.** Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 191. Hamilton-Grapes, ein australischer Ingenieur, hat eine Brennstoffzuleitung entwickelt, bei der der Vergaser nicht erwärmt wird; zuviel übergehender unverdampfter Brennstoff wird ausgeschieden und in eine „Retorte" übergeführt, wo er verdampft wird.

III a. **Der sechste Sinn des Kraftfahrzeugfahrers.** Auto-Ztg. (Wien), 1. März 1930, S. 14. Verfasser verlangt vom Fahrer „Straßeninstinkt".

IIIa. **Zusammenarbeiten der französischen Verkehrsmittel.** Tinguy du Pouet. PL, 15. Januar 1930, S. 35. Einwirkung des Staats auf das Verkehrswesen. Wettbewerb von Eisenbahn und Wasserstraße. Kraftwagen und Eisenbahn. Tochtergesellschaften der französischen Eisenbahnen zum Betrieb von Kraftwagen.

IIIa. **Vorstadtverkehr mit Kraftwagen.** Coninck. PL, 15. Januar 1930, S. 50. Der Kraftwagen ist für den Vorortverkehr der Eisenbahn vorzuziehen. Preisvergleichung zwischen Benutzung der Eisenbahn und des Kraftwagens. Verfasser befürwortet kleine Wageneinheiten in häufiger Folge und kleine Unternehmungen.

III e. **Vorrichtung und Verfahren zur Untersuchung des Klopfens.** Brown. Aut.-Ind., 25. Januar 1930, S. 112. Untersuchungen im Technischen Versuchsamt von Michigan. Versuche mit Einzylindermotor mit veränderlichem Druck. Feststellung beginnenden Klopfens, ehe es hörbar ist.

III e. **Liefervorschriften für Brennstoff vom Standpunkt des Großbetriebes.** Hughes. Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 49. Die Großbetriebe haben wachsenden Einfluß auf die Art des Brennstoffs. Anforderungen, die an den Brennstoff gestellt werden müssen. Geltende Liefervorschriften. Versuche. Verbesserungen. Beschaffung von Brennstoff. Zukünftige Liefervorschriften.

IVa. **Beryllium als möglicher Baustoff.** Sawyer. Jl. Aut. Engrs., Januar 1930, S. 98. Eigenschaften des Berylliums: ähnlich Aluminium, Magnesium, Stahl, aber auch Abweichungen. Preis: 50 bis 60 Dollar die Tonne. Große Lager sind vorhanden. Preis kann so gestaltet werden, daß Verwendung wirtschaftlich möglich.

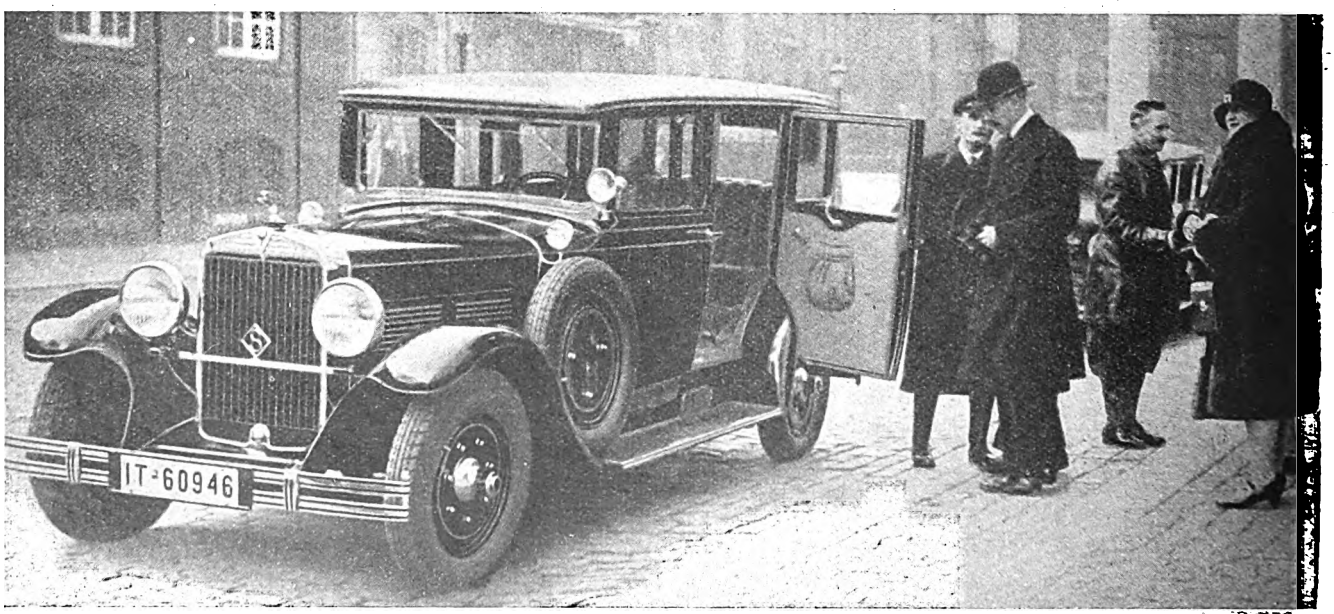
IV b. **Vorteile geschweißter Vorrichtungen und Werkzeuge.** Weaver. Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 187. Erfahrungen mit geschweißten Vorrichtungen usw. bei den Westinghouse-Werken. Vor allgemeiner Anwendung sind weitere Erprobungen nötig. Kostenersparnis etwa 25 Prozent.

IVb. **Genauigkeit, Geschwindigkeit und Betriebskosten von Werkzeugmaschinen bestimmen ihren Wert.** Geschelin. Aut.-Ind., 25. Januar 1930, S. 117. Ersatz alter durch neue Maschinen ist berechtigt, wenn dadurch Kostenersparnis erreicht wird. Genaue Arbeit, schnelle Arbeit sind wichtig. Unterhaltung, Abschreibung.

IX. **Der Traktor als Retter Rußlands.** Aut.-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 30. Bis 1933 sollen 250 000 Zugmaschinen gebaut werden, um in der Landwirtschaft verwendet zu werden. Mitwirkung von Ford, Hercules Motor Co. Regelung der Verteilung durch ein Syndikat.

IX. **Oesterreichs Kraftfahrzeug-Industrie und -Handel 1928.** Auto-Ztg., Wien, 15. Januar 1930, S. 5. Nach einem Bericht der Kammer für Handel, Gewerbe und Industrie und des Verbandes Oesterreichischer Automobil-Industrieller wird die wirtschaftliche Lage und ihr Einfluß auf das Kraftfahrwesen geschildert. Ansicht des Handels. Aus- und Einfuhr. Besteuerung. Entwicklung des Kraftradverkehrs.

IX. **Technische Tagung der Vereinigung der Schienenbahnen und Kraftwagen.** Sira. PL., 15. Januar 1930, S. 53. Tagung in Algier der Vereinigung der Bahnen örtlicher Bedeutung, der Straßenbahnen und der Unternehmen für öffentlichen Verkehr. Erörterung von Betriebsfragen, Einmannwagen. Verwendung von Leichtmetallen beim Wagenbau. Heizung und Lüftung von Omnibussen. Bremsen. Brennstoffe. Güterbeförderung mit Kraftwagen und Eisenbahn.



Prinz Harold von Dänemark mit Familie besteigen einen Adler-Standard-8

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20 — M., halbjährlich 10,— M. mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

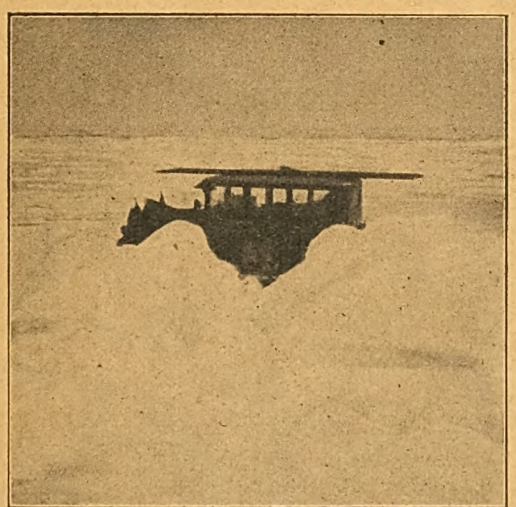
Clärenore Stinnes über ihre Erfahrungen mit VARTA BATTERIEN

7. Oktober 1929

An die
Accumulatoren-Fabrik
Aktiengesellschaft,
Abt. Varta
Berlin SW 11
Askanischer Pl. 3

„Nach Beendigung unserer Reise um die Welt im Adler-Wagen, die uns während zweier Jahre durch 28 Länder führte, ist es uns eine große Freude, Ihnen über die vorzügliche Leistung der Varta-Batterie ein Zeugnis ausstellen zu können. Wir glauben, daß unsere Dauerprüfung der Varta-Batterie einzigartig dasteht. Die Batterie lief im Wagen vom Start bis zum Ziel, sie wurde im ganzen in den 2¼ Jahren fünfmal entladen und neu geladen. Versagt hat sie nicht ein einziges Mal. Sie arbeitete bei 53° Hitze ebenso ausgezeichnet wie bei 53° Kälte. Trotzdem sie wochenlang dem Morast und Schnee ausgesetzt war, ebenso bei Flußübergängen dem Wasser preisgegeben war, hat sie uns nicht ein Mal im Stich gelassen. Was das bedeutet, kann jeder ermessen, der ein Automobil kennt und weiß, daß unser Wagen ausschließlich mit Batterie-Zündung arbeitete. Gegenüber diesen Tatsachen, die ein schlagender Beweis sind für die einwandfreie Leistungsfähigkeit und Tüchtigkeit Ihrer Batterien, bedarf es wohl keines weiteren Lobes."

Clärenore Stinnes



PHOT. C. A. SÖDERSTRÖM

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN SW11

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

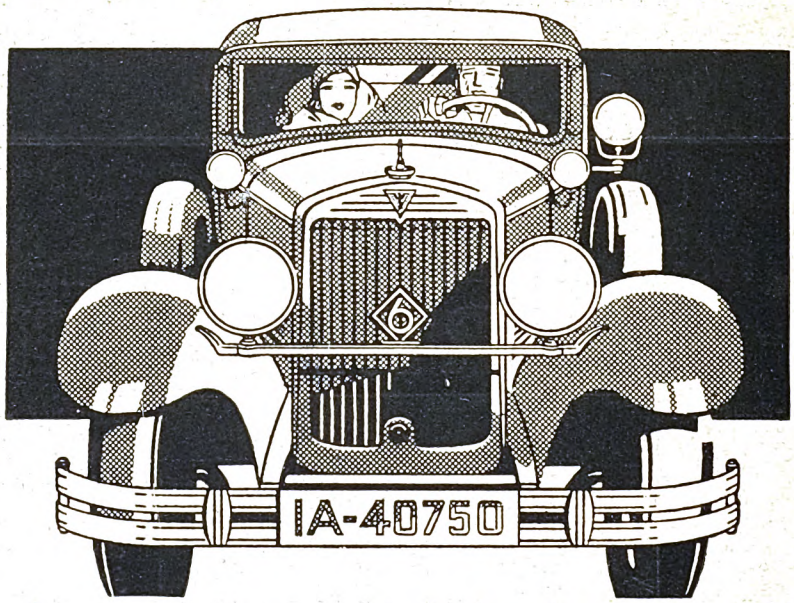
CARL KOCH

Heft 8. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 15. April 193

Digitized by Google

HÖCHSTEN ANSPRÜCHEN ZU GENÜGEN

ADLER FAVORIT
ADLER STANDARD 6
ADLER STANDARD 8



DIE ATTRIBUTE DER LUXUSWAGEN GEHÖREN BEI ADLER ZUR NORMALAUSRÜSTUNG

Alle Modelle besitzen hydraulische Vierradbremsen, Eindruck-Zentral-Chassisschmierung sowie Stoßdämpfer an allen 4 Rädern, Stoßstangen vorn und hinten, elektrischen Scheibenwischer und beiderseitigen elektrischen Fahrtrichtungsanzeiger.

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINRICH KLEYER A.G. FRANKFURT A.M.

DE BH · G·JOH·KÖHLER

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 8 | Berlin, 15. April 1930 | 32. Jahrgang

Automobilversicherung

Die Haftung des Automobilisten für durch ihn hervorgerufene Schadensfälle ist eine besonders schwere: der Kraftfahrer nimmt in dieser Beziehung eine Sonderstellung ein. Er haftet nicht nur nach dem strengen Kraftfahrzeug-Haftpflichtgesetz, sondern außerdem auch noch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Es liegt auf der Hand, daß sich der Kraftfahrzeughalter gegen die Folgen dieser Haftung zu sichern sucht: das Mittel hierzu ist die Versicherung. Besonders im Frühjahr sind die Neueinstellungen von Kraftfahrzeugen sehr zahlreich, und es häufen sich bei privaten und amtlichen Auskunftsstellen zu dieser Zeit die Anfragen von Kraftfahrern, wie sie sich in puncto Versicherung verhalten sollen; dabei wird häufig nicht nur auf die großen Unterschiede in den Tarifen bzw. Prämien, sondern auch auf „schlechte Erfahrungen" hingewiesen, die man in der Versicherung gemacht habe. Der Grund hierfür liegt zum Teil darin, daß die Motorisierung Deutschlands erst in ihrem Beginn steht und daß man außerdem ganz allgemein zu der Frage der Versicherung noch nicht die Einstellung gefunden hat, die sich teilweise im Auslande schon durchgesetzt hat. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der Mitteleuropäische Motorwagen-Verein einen Fachmann, Direktor Brugger von der „Kraft" Versicherungs-AG. des Automobilclubs von Deutschland, gebeten hat, im Rahmen der von ihm veranstalteten Vortragsabende einmal über Automobilversicherung zu sprechen. Die Ausführungen des Vortragenden sind aus den oben angegebenen Gründen wichtig genug, um sie noch einmal einem breiteren Kreis von Interessenten zugänglich zu machen.

Der Wert der Versicherung wird in der deutschen Oeffentlichkeit noch nicht voll erkannt. Der damalige Reichswirtschaftsminister Dr. Curtius hat vor einiger Zeit gelegentlich einer Versammlung des Reichsverbandes der Privatversicherung darüber folgendes gesagt: „Notwendig für eine gesunde Weiterentwicklung der deutschen Versicherung und für die Wiedererlangung ihrer früheren Weltgeltung ist eine großzügige und wirkungsvolle Werbung für den Versicherungsgedanken. Dieser findet zwar in den Kreisen von Handel und Industrie meiner Wahrnehmung nach fast überall volles Verständnis, ist aber in breiten Kreisen der Bevölkerung immer noch nicht in seiner vollen Bedeutung erkannt oder wenigstens da und dort durch unbegründete Vorurteile getrübt. Ich würde es begrüßen, wenn, wie dies in einigen Auslandstaaten, z. B. Nordamerika, der Fall ist, der Versicherungsschutz in weitesten Kreisen der Bevölkerung als eins der kostbarsten und wertvollsten Besitztümer gewertet würde." Zu dieser Ansicht steht leider die Einstellung der meisten Kraftfahrzeugbesitzer vorläufig noch in einem großen Gegensatz. Während für zahlreiche Gebiete die Versicherung einfach zu einer Selbstverständlichkeit geworden ist, die zum Teil eine geordnete Abwicklung der Geschäfte überhaupt erst ermöglicht — wer könnte sich beispielsweise heute noch die Industrie und die Privatkreise ohne Feuerversicherung, den Ueberseehandel ohne die Transportversicherung denken? —, sehen leider zahlreiche Kraftfahrer in dem Vertreter einer Versicherungsgesellschaft, der ihnen den Schutz ihres Vermögens anbietet, einen lästigen Besucher. Dabei liegen die Verhältnisse tatsächlich so, daß beim Fehlen einer Versicherung infolge der eintretenden Vermögensschädigungen sehr bald ein beträchtlicher Teil der Kraftfahrzeughalter nicht mehr in der Lage sein würde, den Kraftfahrbetrieb aufrechtzuerhalten. Wo man dies erkannt hat und infolgedessen den Versicherungsvertreter anhört, wird sofort die Frage nach den Kosten der Versicherung gestellt, als ob diese allein für den Wert der Versicherung ausschlaggebend wären. Diese immer wieder zu beobachtende Einstellung der Interessenten ist ein Unikum, denn man findet sie eigentlich auf keinem anderen Gebiet. Wäre dies der Fall, so würde nur die billigste Zigarre, die billigste Zigarette, der billigste Wein, der billigste Theaterplatz verkäuflich sein. Die Käuferschaft weiß recht gut, daß nicht Billigkeit, sondern Preiswürdigkeit das Ausschlaggebende ist, nur ausgerechnet bei der Autoversicherung will

SOLEX DER BESTE VERGASER

Digitized by Google

man durchaus auf Billigkeit hinaus und ist dann erstaunt und empört, wenn hier wie überall billige Ware nicht dasselbe leistet wie teuere.

Schuld an diesen Zuständen ist zum großen Teil die Gleichgültigkeit, mit der die ganze Versicherungsfrage behandelt wird. Es heißt immer, die Verträge könne doch kein Mensch verstehen: diese angebliche Schwierigkeit besteht in Wirklichkeit nicht, und eine reelle Gesellschaft gibt zudem jede gewünschte Erklärung. Es ist ganz selbstverständlich, daß man sich auch in die dem Versicherungsgeschäft zugrunde liegenden Tatsachen etwas hineindenken muß, um sich ein klares Bild machen zu können.

Das Gesamtgebiet der Autoversicherung setzt sich aus drei Teilgebieten zusammen: der Haftpflichtversicherung, der Unfallversicherung und der Fahrzeugversicherung (Kaskoversicherung).

Bei der Dichte des Verkehrs kann heute ein Unfall, für den der Fahrer haftpflichtig ist, sehr leicht eintreten, und es sollte deshalb kein Fahrer bzw. kein Fahrzeughalter ein Kraftfahrzeug in Betrieb nehmen, ohne eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen zu haben, und zwar eine ausreichende, denn man kann niemals voraussehen, wann und in welchem Umfang man eines Tages haften muß. Die Haftpflichtversicherung stellt also eine Maßnahme des Vermögensschutzes dar. Das Reichsgesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen ist auf Erfolgshaftung begründet und daher hinsichtlich der Rechtsprechung besonders streng; es sieht zwar bezüglich der Ersatzleistung Grenzen vor, aber der Kraftfahrer bleibt auch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch haftbar, und dieses kennt solche Grenzen nicht. Man sollte sich daher auch nicht mit einer Versicherung in Höhe der Begrenzungen des Reichsgesetzes begnügen, sondern sich höher versichern, um wirklich vollständig geschützt zu sein.

Die Unfallversicherung schützt den Fahrzeugbesitzer, besonders namentlich genannte Personen, wie allgemein die Insassen des Wagens und den Fahrer gegen die Folgen etwaiger Unfälle. Weil Leben und Gesundheit von Menschen wichtiger sind als der Wagen, steht dise Versicherung vor der Kaskoversicherung. Bei der Unfallversicherung ist die Versicherung der schweren Fälle des Todes oder der Invalidität wichtiger als die Versicherung der Tagesentschädigung bei leichten Fällen.

Die Fahrzeug- bzw. Kaskoversicherung stellt einen festbegrenzten, dem Versichernden bekannten Wert sicher. Die Kaskoversicherung steht noch nicht unter der Aufsicht des Reichsaufsichtsamts und daher ist hier bei Abschluß einer Versicherung besondere Vorsicht nötig. Fast durchweg wird heute von den Versicherungsgesellschaften eine Selbstbeteiligung des Versicherers mit meist 100 M. verlangt, eine Maßnahme, die nicht nur viel unberechtigte Empörung hervorgerufen hat, weil ihr Sinn und ihre Wichtigkeit vielfach nicht verstanden worden ist.

Der gesunde Grundgedanke der Versicherung ist der, einen Schutz gegen schwere Fälle von Vermögensverlusten zu schaffen, die den einzelnen wirtschaftlich vernichten können. So war es auch in den Anfängen der Automobilversicherung: Bagatellschäden schieden praktisch aus, nur in wirklichen Schadensfällen wurde die Gesellschaft in Anspruch genommen. Mit der Ausdehnung des Kraftverkehrs auf immer breitere und wirtschaftlich schwächere Kreise bildete sich aber mehr und mehr die Gewohnheit heraus, die Gesellschaft auch bei kleinsten Bagatellschäden in Anspruch zu nehmen. Selbstverständlich kann kein Unternehmen auf die Dauer mehr auszahlen, als es einnimmt: infolge der Bagatellschäden waren die Versicherungsgesellschaften aber lange Zeit hierzu gezwungen. Jahre hindurch war die Auto-Kaskoversicherung derart verlustbringend, daß mehrere Gesellschaften zum Erliegen kamen, überhaupt der Zusammenbruch des gesamten Versicherungszweiges drohte. Wenn die Fahrer einen Versicherungsschutz in solchem Umfange wünschten, so mußten sie auch die dafür erforderlichen Prämien zahlen, und es erfolgten also Tariferhöhungen, die sich in immer kürzeren Zeitabschnitten wiederholten. Es erwies sich allerdings bald, daß es fast unmöglich ist, auf einer solchen Basis überhaupt Tarife richtig zu kalkulieren, denn mit der Ausdehnung der Motorisierung nahmen gerade die Kleinschäden immer stärker zu, und es wuchsen die Verwaltungskosten in einer völlig unübersehbaren Weise. Sehr vielen Kraftfahrzeughaltern, die an sich wohl mit einer Versicherung nur für größere Schäden einverstanden gewesen wären, wurde eine solche durch die Höhe der Prämien unmöglich gemacht. Zwecks Gesundung des Versicherungswesens mußte der Bagatellschaden ausgeschlossen werden, und dies geschah, indem man eine Selbstbeteiligung des Versicherten in Höhe von 100 M. an jedem Schaden einführte. Diese Maßnahme ist wirklich keine besondere Härte gegenüber dem Versicherten, wenn man bedenkt, daß sie das einzig mögliche Mittel zur Beibehaltung der Kaskoversicherung war; es erscheint zudem als viel richtiger, von dem Versicherten eine Selbstbeteiligung zu fordern, deren Auswirkung er durch Vermeidung von Schäden in einem gewissen Grade vermeiden kann, als die Bezahlung von Prämien zu verlangen, die für die allermeisten Versicherungsnehmer einfach untragbar sind. Die Notlage der Auto-Kaskoversicherung führte jedenfalls dazu, daß die Gesellschaften von ihren Kunden die Selbstbeteiligung verlangten und auch erhielten. Durch diese Maßnahme würde wieder eine gesunde Basis geschaffen. Von der Einführung der Selbstbeteiligung im Oktober 1925 ab, waren nicht nur neue Prämienerhöhungen in den folgenden Jahren unnötig, sondern es konnte der Tarif sogar am 1. August 1928 anläßlich der Aufstellung der Verbandstarife per Saldo ermäßigt werden.

Zu der Aufstellung der Verbandstarife mußte es infolge des Tarifwirrwars kommen, der in den Jahren vor 1928 mit der sprunghaften und ganz unübersehbaren Entwicklung des Kraftverkehrs entstanden war. Statistische Unterlagen für die Berechnung der Tarife fehlten, die Schäden, vor allem die Kleinschäden, nahmen einen nie gekannten, bedrohlichen Umfang an. Die am 1. August 1928 aufgestellten Verbandstarife sind das Ergebnis einer gemeinschaftlichen, außerordentlich sorgfältigen Kleinarbeit, die in größtem Umfange die inzwischen ausgearbeiteten Statistiken berücksichtigt. Es liegt ganz selbstverständlich im Interesse der Gesellschaften, mittels eines niedrigen Tarifes eine möglichst allgemeine Beteiligung zu erreichen. Wenn die Höhe der Tarife in manchen Kritiken bemängelt wurde, so zeigt es sich, daß es tatsächlich nicht im Interesse der Gesellschaften liegt, die Prämien hoch zu halten; allerdings muß andererseits auch betont werden, daß die Gesellschaften der Vorwurf nicht treffen kann, daß sie den Absatz an Kraftfahrzeugen wegen der durch die Versicherung mitbedingten Unterhaltungskosten hemmten, denn die Gesellschaften haben nicht für den Absatz der Wagen, sondern für ausreichenden Versicherungsschutz ihrer Kunden zu sorgen. Man geht auch von falschen Voraussetzungen aus, wenn man sagt, daß die Prämien für die Kleinwagen zu hoch wären, wenn man nämlich das Verhältnis der Prämienhöhe zu den Kleinwagenpreisen berücksichtigt: der Wagenpreis hat mit dem Risiko nicht das mindeste zu tun! Einfachste Ueberlegung zeigt, daß ein Haftpflichtschaden mit dem

Digitized by Google

Kaufpreis und dem Wert eines Fahrzeuges in keiner Verbindung steht, daß dagegen das Risiko bei einem großen, meist von einem bewährten Berufsfahrer gefahrenen Wagen viel geringer ist als bei einem Kleinwagen, den ein neubackener Herrenfahrer steuert. Es ist zwar begreiflich, aber natürlich vollkommen ungerechtfertigt, wenn der Interessent einfach die Höhe von Tarifen vergleicht, ohne die Leistung oder die Verschiedenheiten zu berücksichtigen, unter denen er zustande kommt. So werden z. B. die deutschen vielfach mit ausländischen Tarifen verglichen, was natürlich nicht ohne weiteres möglich ist, denn es müßten dann in den verglichenen Staaten auch alle in Frage kommenden Verhältnisse gleich sein, was tatsächlich nicht der Fall ist. Die für die Haftpflicht in Frage kommenden Gesetze sind in keinem anderen Lande so scharf wie in Deutschland. Aber es sind auch noch andere Faktoren zu berücksichtigen. Hierher gehören z. B. die Straßenverhältnisse, die Fahrdisziplin der Kraftfahrer und die Verkehrsdisziplin des Publikums den Kraftfahrzeugen gegenüber. Es muß hier leider auch gesagt werden, daß in England, Amerika, Frankreich und Italien die Kraftfahrer viel mehr Rücksicht aufeinander nehmen als in Deutschland; es kommt z. B. in England kaum vor, daß ein Fahrzeug das andere überholt, ohne daß es von diesem ein Vorfahrzeichen bekommen hat. In Deutschland fahren dagegen sehr viele Kraftfahrer sehr wenig rücksichtsvoll. Aber selbst wenn man die deutschen Tarife mit ausländischen vergleicht, so ist doch die Behauptung, daß die ausländischen billiger wären, nur teilweise richtig: es gibt nämlich auch ausländische Tarife, die höher sind. Bei der Suche nach den Gründen hierfür stößt man manchmal auf Tatsachen, die für die verwickelten Verhältnisse des Versicherungswesens bezeichnend sind. So findet man z. B. bei der Untersuchung der in Amerika für einzelne Bezirke und einzelne Fabrikate anzutreffenden großen Verschiedenheit der Diebstahlsprämien, daß diese Prämie in New York gerade für solche Fahrzeuge besonders hoch ist, die in größten Massen hergestellt werden, daher besonders billig und besonders zahlreich sind. Der Grund hierfür ist, daß ein einmal gestohlenes Fahrzeug dieser Gattung so gut wie nicht wieder auffindbar ist. (Schluß folgt.)

St. M. Zentzytzki.

Wichtige Kleinigkeiten aus der amerikanischen Automobilwirtschaft

Die Preise amerikanischer Automobile haben ihre endgültige Gestaltung für die nächste Zeit noch nicht erfahren. Es zeichnet sich immer deutlicher ab, daß die gegenüber 1929 schon erheblich niedriger gegriffenen Produktionsschätzungen das in diesem Jahre erreichbare Produktionsvolumen noch beträchtlich überschreiten. Nicht nur ist die Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes überschätzt worden, auch auf den Exportmärkten, und zwar sowohl in Europa wie in Südamerika und im Fernen Osten, erlebt man unangenehme Enttäuschungen. Man muß also auf der Basis sehr stark verminderter Produktion, bei übrigens zugegebenermaßen erhöhten Vertriebskosten, kalkulieren, und die Industrie bereitet die Oeffentlichkeit hier in vorsichtiger Form darauf vor, daß weitere Preiserhöhungen mindestens für die nächsten sechs Monate unvermeidlich sein würden. Wieweit sich das in der Preisstellung in Europa bemerkbar machen wird, muß abgewartet werden. Es unterliegt aber gar keinem Zweifel, daß, soweit die Preisfrage in Betracht kommt, die Situation sich merkbar zugunsten der deutschen Automobilindustrie verschoben hat.

Ob die Dinge auch in technischer Hinsicht so liegen, könnte man nur beurteilen, wenn man über die konstruktive Entwicklung des deutschen Automobilbaus in der nächsten Zukunft näheres wüßte. Hier in USA. wird, kaum daß in den Januarausstellungen eine Menge neuer Modelle herausgebracht wurden, fieberhaft an weiteren Neuerungen gearbeitet. Die Moon-Ruxton Company, die ihren Vorderradantriebwagen Ruxton bisher nur als teuren Achtzylinder — etwa 4500 Dollar — lieferte, kündigt an, daß sie ihn demnächst auch als leichten Achtzylinder und als Sechszylinder, beide in der ungefähren Preislage von 2000 Dollar, herausbringen wird. Die Gesellschaft verhandelt außerdem mit verschiedenen anderen amerikanischen Fabrikanten wegen der Lizensvergebung für ihre Vorderradantrieb-Patente.

Dann werden ein neuer starker Achtzylinder und ein ganz billiger Sechszylinder angekündigt. Der erstere soll eine „Sensation" sein. Vorläufig bemüht sich die automobilistisch interessierte Welt — und das sind hier so ziemlich alle Menschen jenseits des Babyalters — das Rätsel zu raten, welche Fabrik hinter diesen Ankündigungen steckt. Angeblich soll auch die Lösung dieses Rätsels „sensationell" sein.

Im Bau von Motoren für Lastwagen, Omnibusse und Motorboote experimentiert man neuerdings sehr heftig mit neuen Schwerölvergasern, scheint aber noch nicht zu fabrikatorisch faßbaren Resultaten gekommen zu sein.

Die Benzinsteuer ist das Schmerzenskind der amerikanischen Automobilwirtschaft geworden. Fast in allen Staaten, in denen die Legislatursession bereits eröffnet ist, liegen Vorlagen auf Steigerung des Steuersatzes vor. Dazu kommen neue Ueberraschungen. In South-Carolina will man dazu übergehen, nach der erfolgreichen Besteuerung des Treibstoffs nunmehr auch die Schmiermittel mit einer Steuer zu belegen, gleich 10 Cents pro Gallone. In anderen Staaten verwendet man das Aufkommen aus der Benzinsteuer nicht mehr ausschließlich zu Straßenbauzwecke, sondern auch zum Stopfen von Löchern im allgemeinen Etat — die gibt's nämlich im glücklichen Amerika auch! Und in New Jersey ist der Legislatur ein Gesetzentwurf zugegangen, der 3 Prozent des Benzinsteueraufkommens für Zwecke der Verbesserung der Wasserwege abzweigen will, während in Virginia die Benzingesellschaften 2 Prozent für die Mühe der bei ihnen erfolgenden Steuererhebung einbehalten dürfen sollen.

Die neueste amerikanische Entwicklung auf dem Gebiete der Benzinsteuer ist lehrreich. Wenn man in Deutschland darangehen sollte, im nächsten Jahre die Betriebsstoffsteuer einzuführen, dann wird die Kraftverkehrswirtschaft zweckmäßigerweise dafür sorgen müssen, daß Sicherungen gegen eine Ueberspannung der Steuer in das Gesetz eingebaut werden.

Digitized by Google

Benzinomnibus oder Fernleitungsomnibus?

Von Ingenieur FR. ZIPFEL

Während der Benzinomnibus am günstigsten arbeitet, wenn es sich um den Betrieb längerer Strecken mit 2- bis 3maligem Tagesverkehr handelt (z. B. Personenkraftpost), ist die Straßenbahn überall da am Platze, wo große Verkehrsdichte eine rasche Wagenfolge erfordert. Man findet darum auch den Benzinomnibus vorwiegend in ländlichen Gegenden, die Straßenbahn dagegen in der Hauptsache in Großstädten. Elektrische Straßenbahnen in Städten unter 50 000 Einwohnern sind durch den Krieg vielfach lahmgelegt oder aufgegeben worden; reif hierzu waren sie eigentlich schon früher. Nun gibt es ein Mittelding zwischen beiden Verkehrsmitteln, den elektrischen Fahrdrahtomnibus, auch Trolleybus genannt. Er hat mit dem Benzinomnibus die Gummireifen und das Fehlen der Gleisanlage, mit der elektrischen Straßenbahn dagegen die Fahrleitung gemeinsam, durch die ihm der elektrische Strom zugeführt wird. Man kann also den Fahrleitungsomnibus auch als Elektrobus oder als gleislose Straßenbahn bezeichnen. Die ersten Fahrleitungswagen wurden in Deutschland sowohl für den Personen- als auch für den Güterverkehr gebaut und in Betrieb genommen; das geschah in den 80er Jahren des verflossenen Jahrhunderts. Man brachte ihnen kein allzu großes Interesse entgegen, da gerade in jene Zeit eine machtvolle Entwicklung der Schienenbahn fällt. Die älteste Anlage einer gleislosen Bahn war die in Königstein in Sachsen; da sie keinen dauernden Erfolg versprach und auch nicht ausbaufähig war, wurde sie — ebenso wie andere Anlagen dieser Art in Deutschland — bald wieder aufgegeben. Die richtunggebenden Konstruktionen gingen aus Deutschland ins europäische und überseeische Ausland hinaus, und heute gewinnt namentlich in England und Amerika der elektrische Fahrdrahtomnibus mehr und mehr an Bedeutung. So konnte eine im Vorjahre nach England gereiste deutsche Studienkommission feststellen, daß in 5 Städten etwa 230 zwei- und dreiachsige Fahrleitungswagen in Betrieb waren.

Da der Neubau oder weitere Ausbau von Straßenbahnlinien nur dann rentabel ist, wenn eine große Benutzerzahl zu erwarten ist, da ferner die beim Benzinomnibus zu erwartenden hohen Betriebskosten eine schnelle Wagenfolge nicht zulassen, ist der Fahrdrahtomnibus überall da am Platze, wo es gilt, einen zunächst schwachen Verkehr aufzunehmen, um später, wenn sich der Verkehr entsprechend entwickelt hat, einer Straßenbahnlinie Platz zu machen. In vielen Fällen wird der Fahrdrahtomnibus auch die Bedeutung eines Zubringers für eine Klein- oder Straßenbahn haben. Namentlich wenn es gilt, das Liniennetz einer Straßenbahn auch auf die ländliche Umgebung einer Großstadt auszudehnen, wird man bestrebt sein, den verhältnismäßig teuren Gleisbau zunächst zu vermeiden. Hat sich dann der Verkehr entsprechend verdichtet, so sind beim Anlegen einer Schienenbahn die Ausgaben für den Oberleitungsbau nicht umsonst aufgewendet worden, denn die Fahrdrahtanlage kann mit geringen Aenderungen auch für die Schienenbahn verwendet werden. Für die vorhandenen Unterwerke, Ausbesserungswerkstätten usw. gilt, wie wir noch sehen werden, das Gleiche. Da also der Fahrleitungsomnibus auf guter fester Fahrstraße trotz seines spezifisch höheren Kraftverbrauches u. U. doch wirtschaftliche Vorteile aufweist, ist es nicht ohne Interesse, einmal zu untersuchen, wie es um die Wirtschaftlichkeit einer solchen Anlage im Gegensatz zum Benzinomnibus bestellt ist. Als Grundlage für unseren Vergleich wurde der täglich 18stündige Betrieb auf einer 20 km langen Strecke in beiden Fällen zugrunde gelegt. Es wurden Wagen mit einem Fassungsvermögen von 24 Sitzplätzen bei entsprechender Zahl von Stehplätzen angenommen, die Reisegeschwindigkeit soll dabei 15 km/st betragen.

Bild 1. Fahrgestell des Oberleitungomnibusses mit einer angetriebenen Hinterachse

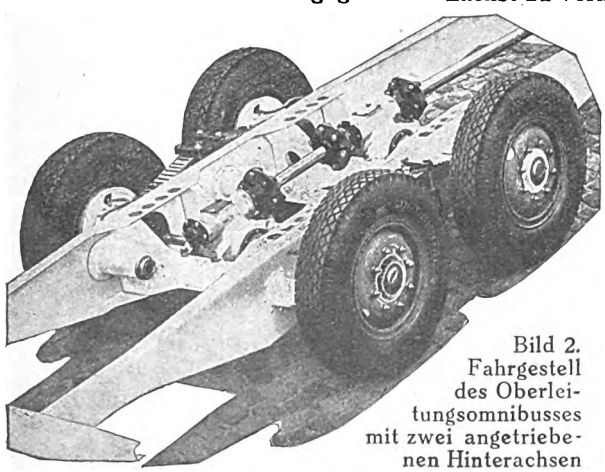


Bild 2. Fahrgestell des Oberleitungsomnibusses mit zwei angetriebenen Hinterachsen

Während der Betrieb von Benzinomnibussen nur Wagenpark, Wagenhalle, Werkstattausrüstung und Zubehör erfordert, sind beim Fahrdrahtomnibus außerdem Fahrleitung und Umformeranlage erforderlich; daraus geht schon hervor, daß die Anlagekosten beim Fahrleitungsomnibus höher sind. Während sich aber, auf den Wagenkilometer umgerechnet, beim

Digitized by Google

Benzinomnibus die Anlagekosten bei größerer Verkehrsdichte fast gar nicht verringern, nehmen sie beim Fahrleitungsomnibus ab, weil die Kosten der Fahrleitungs- und Umformeranlage mit der Verdichtung des Betriebes nur geringfügig wachsen. Auch die Betriebskosten nehmen beim elektrischen Betrieb nicht proportional der Zunahme der Verkehrsdichte zu.

Rechnet man nur die reinen Betriebsausgaben (Strom-, Betriebsstoff-, Unterhaltungs-, Personal-, Versicherungs- und allgemeine Verwaltungskosten), so steht der Benzinomnibus ungünstiger da als der elektrische Omnibus. Um ein Beispiel zu nennen, so kostet der Strom beim Fahrdrahtomnibus 8,4 Pf. (bei der Schienenbahn im Vergleich 6 Pf.), beim Benzinomnibus dagegen kostet der Betriebsstoff (Benzin und Oel) 15 Pf. je Wagenkilometer im Mittel. Beim Benzinomnibus mit seinen dauernden Erschütterungen sind auch die Unterhaltungskosten höher als beim Fahrleitungsomnibus mit dem ruhig laufenden Elektromotor. Für den Reifenverbrauch gilt das gleiche, denn der Elektromotor zieht ruhig und gleichmäßig an, während der Benzinmotor mit seiner Stufenschaltung dauernde Stöße verursacht. Weiter ist für den Reifenverbrauch beim Fahrleitungsomnibus von Vorteil, daß die Wagen bei gleichem Fassungsvermögen ein etwas geringeres Gewicht haben.

Auch in der Lebensdauer besteht ein erheblicher Unterschied zugunsten des Fahrleitungsomnibusses, denn während man beim Benzinomnibus die Lebensdauer mit 5 Jahren im Mittel annehmen kann, rechnet man beim Fahrleitungsomnibus mit 10 Jahren und mehr. Die Fahrleitungs- und die Umformeranlage sind verhältnismäßig geringer Abnutzung unterworfen, ihr Einfluß macht sich darum bei der Berechnung der Abschreibungskosten weniger bemerkbar.

Bei einer Gegenüberstellung der Gesamtausgaben — wobei Steuern wegen ihrer Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen überhaupt nicht berücksichtigt wurden — ergibt sich, daß der Benzinomnibus bei einer Wagenfolge von 33 Minuten = 81 Pf. Ausgaben je Wagenkilometer verursacht, während der Fahrleitungsomnibus bei gleicher Verkehrsdichte nur 69 Pf. für den Wagenkilometer kostet. Beim 15-Minuten-Verkehr werden die Kosten für Benzinwagen wesentlich höher, während sie beim Fahrleitungsomnibus nur langsam steigen. Der Fahrleitungsomnibus arbeitet bei allen Wagenfolgen günstiger als der Benzinomnibus; mit der Zunahme des Verkehrs steigt bei ihm die Wirtschaftlichkeit, während sie beim Benzinomnibus stark abnimmt. Diese mannigfachen Vorzüge der elektrischen Omnibusanlagen und die im Auslande gemachten günstigen Betriebserfahrungen haben die AEG veranlaßt, in Zusammenarbeit mit erstklassigen Wagenbaufirmen sämtliche Ausrüstungsteile für moderne Fahrdrahtomni-

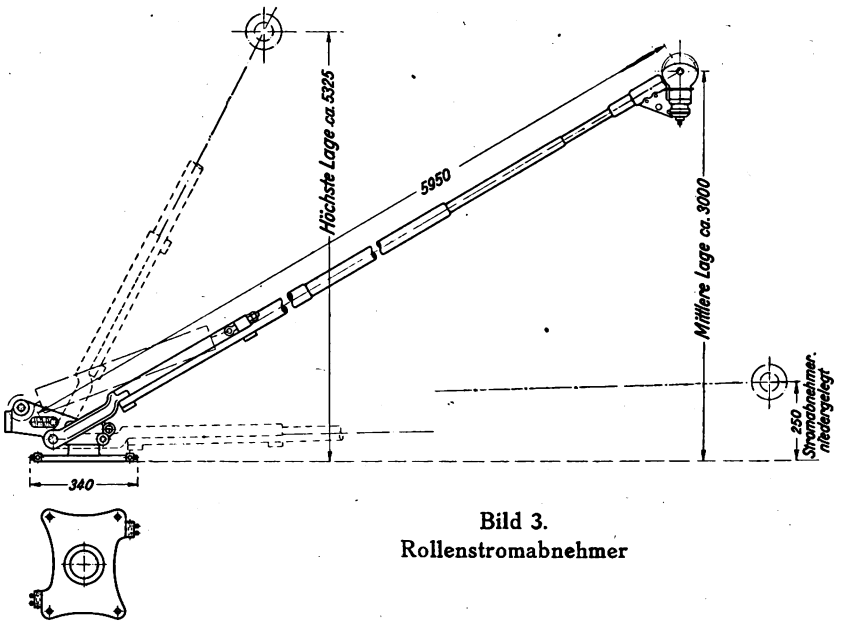


Bild 3.
Rollenstromabnehmer

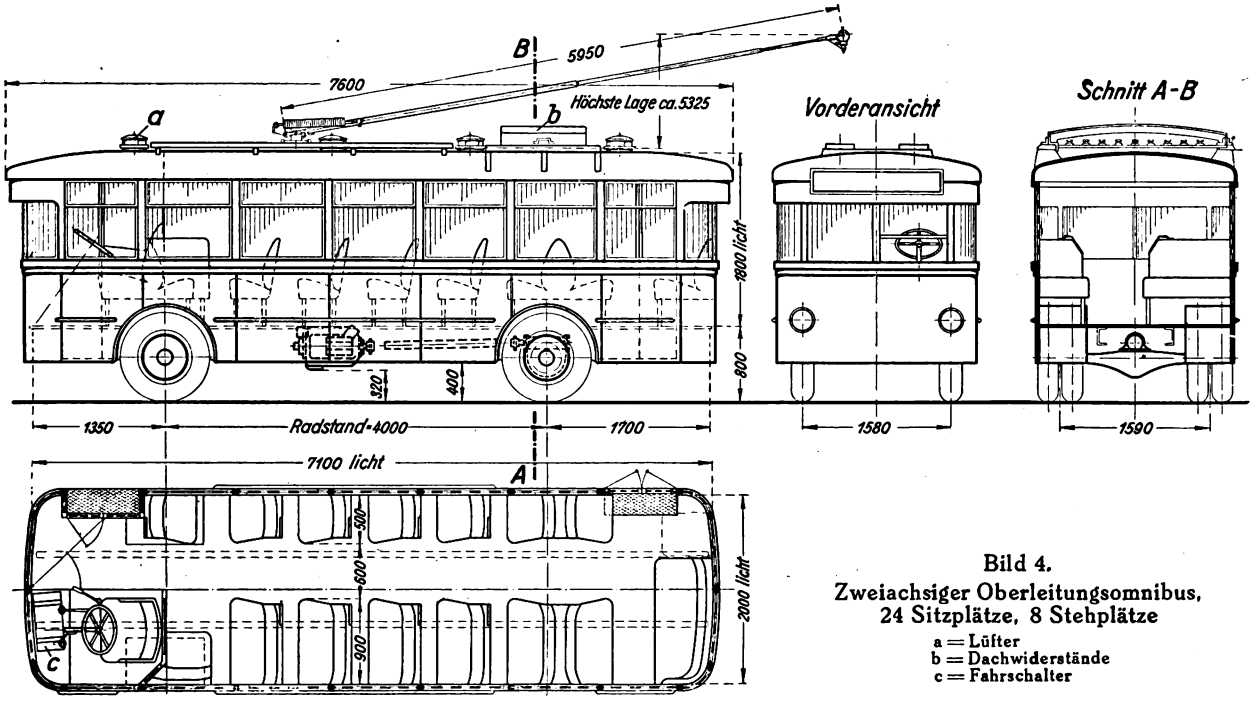
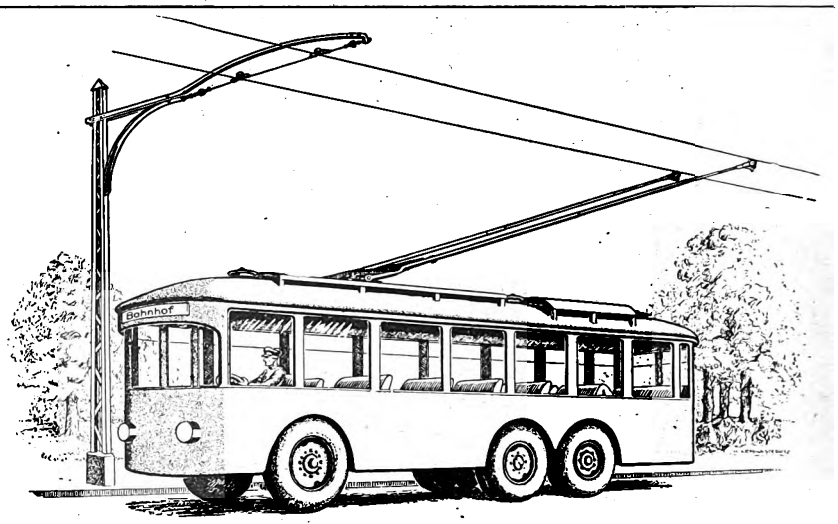


Bild 4.
Zweiachsiger Oberleitungsomnibus, 24 Sitzplätze, 8 Stehplätze
a = Lüfter
b = Dachwiderstände
c = Fahrschalter

Digitized by Google

busanlagen neu zu entwickeln. Es steht zu erwarten, daß die Versuche, die zurzeit Blättermeldungen zufolge bei der BVG. Berlin und im Rheinland vorgenommen werden, zu günstigen Ergebnissen und damit zur Wiedereinführung elektrischer Omnibusanlagen in Deutschland führen — vorausgesetzt, daß Geld dazu vorhanden ist.

Der elektrische und der wagenbauliche Teil ist beim Fahrleitungsomnibus verhältnismäßig einfach. Der Elektromotor — es können auch 2 Motoren verwendet werden — wird an den Längsträgern des Fahrgestells starr aufgehängt, seine Achse liegt in der Fahrtrichtung, und der Antrieb erfolgt mittels Kardanwelle, zweigängiger Chromnickelschnecke, Bronzeschneckenrad und Differentialgetriebe auf Mitte Hinterachse bzw. bei Zweiachsantrieb auf beide Hinterachsen. Die Wahl von Ein- oder Zweiachsantrieb hängt von den Betriebs- und Streckenverhältnissen ab. Die Schalteinrichtung des Fahrleitungsomnibus ist einfach im Vergleich zur Gangschaltung des Benzinomnibus. Die Stromzufuhr wird lediglich mit einem Fußschalter geregelt, der Fahrer hat also beide Hände dauernd frei für die Steuerung des Wagens. Beim jedesmaligen Durchdrücken des Fahrpedals schaltet der Fahrschalter um eine Widerstandsstufe weiter; wird das Pedal losgelassen, so schaltet die Kontrollerwalze selbsttätig aus. Betätigt der Fahrer das Bremspedal



AEG

Bild 5. Dreiachsiger Oberleitungsomnibus

der Vierradbremse, so wird der Fahrstrom selbsttätig ausgeschaltet, auch wenn der Fahrer den Fuß nicht vom Fahrpedal abhebt. Als Bremse verwendet man im allgemeinen neben der Handbremse die zuverlässig und wirksam arbeitende Vierrad-Fußbremse. Versuche, die im Straßenbahnbetrieb bewährte Kurzschlußbremse auch beim Fahrleitungsomnibus anzuwenden, sind zurzeit im Gange.

Früher verwendete man komplizierte Stromabnehmer-Vorrichtungen mit besonderen, auf der Oberleitung laufenden Kontaktwagen nach System AEG-Stoll, Daimler-Stoll und Lloyd-Köhler; heute hat man diese Konstruktionen gänzlich verlassen. Die Stromabnahmevorrichtung muß naturgemäß zweipolig sein, da die Rückleitung durch die Schienen fortfällt. Man verwendet heute Zweirollenstromabnehmer, wie sie von der Straßenbahn her bekannt sind; sie liegen neben- oder übereinander, und dementsprechend sind auch die beiden Fahrdrähte angeordnet. Die Stromabnehmerrollen werden in einem Rollenkopf gehalten, dessen obere Hälfte gegen die untere auf Rollenlagern und um einen vertikalen Zapfen drehbar angeordnet ist, so daß der Fahrleitungsomnibus je nach Länge der Stromabnehmerstangen 3,5 bis 5 m von der Fahrdrahtmittelachse nach beiden Seiten ausweichen kann. Der Fahrleitungsomnibus kann sich somit dem Straßenverkehr durch Ausweichen und Ueberholen in jeder Weise anpassen, er kann auch an die Bordschwellen heranfahren, so daß Ein- und Aussteigen ohne Ueberquerung des Fahrdammes möglich ist usw., er steht also an Bequemlichkeit dem Benzinomnibus in keiner Weise nach. Das Abspringen der Stromabnehmerrollen von der Fahrleitung ist nicht zu befürchten, es kam z. B. bei den seit 2 Jahren in Kopenhagen in Betrieb befindlichen Fahrleitungsomnibussen auf je 1000 gefahrene Kilometer noch nicht einmal vor.

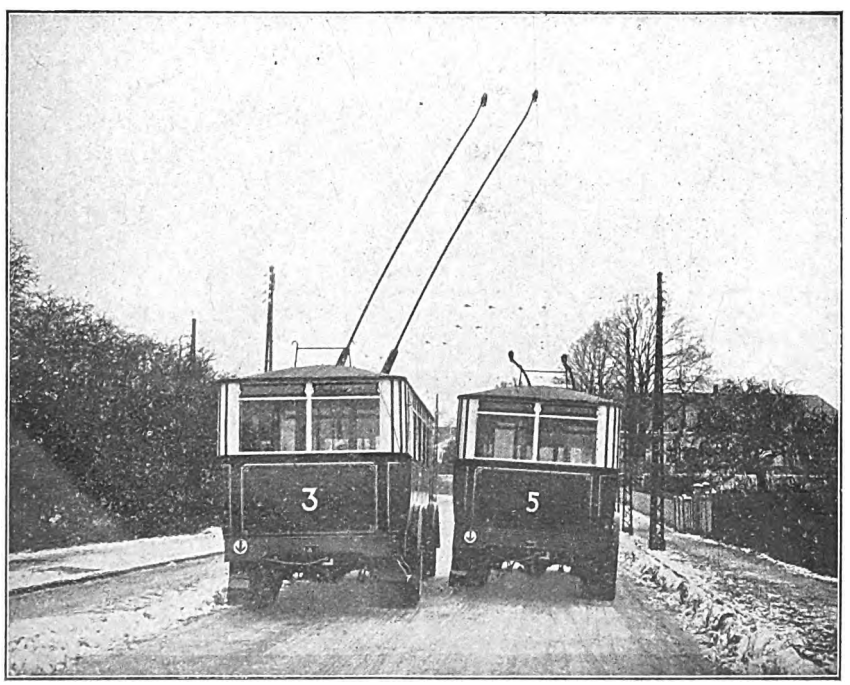


Bild 6. Ausweichungsmöglichkeit des Oberleitungsomnibusses

Der Wagen selbst wird als Eindeck- oder Doppeldeck-, Vierrad- oder Sechsradwagen gebaut mit beliebiger Innenausstattung und Sitzplatzzahl, auch mit Riesenluftbereifung. Da der wagenbauliche und elektrische Teil sehr einfach ist, ergibt sich hierdurch die Möglichkeit, die Einzelteile sehr widerstandsfähig zu halten, so daß Ausbesserungen nur selten vorkommen und nur ein Ueberholen in bestimmten Zeitabständen notwendig ist. Werden

Digitized by Google

Fahrleitungsomnibus-Anlage und Straßenbahn nebeneinander betrieben, so können Ausbesserungen und Ueberholen in gemeinsamen Werkstätten von dem gleichen Personal vorgenommen werden.

Die Fahrleitung gleicht einer gewöhnlichen Straßenbahnoberleitung, nur daß sie doppelpolig ausgeführt ist. Die beiden Drähte liegen neben- oder übereinander an Masten mit Auslegern oder Querüberspannungen. Bei schwachem Verkehr genügt eine zweidrähtige Leitung, bei starkem Verkehr legt man zweckmäßig eine vierdrähtige Leitung an. Das Ausweichen zweier sich begegnender Fahrleitungsomnibusse geschieht bei zweidrähtiger Leitung entweder mittels Luftweichen oder einfach durch Abziehen der Stromabnehmer des einen Wagens von der Fahrleitung, so daß der andere Wagen ungehindert vorbeifahren kann. Auch die Betriebsspannung ist die gleiche wie bei der Schienenbahn, also 500—600 Volt, es kann aber auch eine höhere Fahrdrahtspannung verwendet werden.

Als Nachteil des Fahrleitungsomnibusbetriebes gegenüber dem Benzinomnibus sind nach dem Obengesagten die höheren Anlagekosten und die Gebundenheit der Fahrzeuge an den Fahrdraht anzuführen, wobei ergänzend gesagt werden muß, daß der Unterschied in den Anlagekosten mit der Verkehrsdichte abnimmt. Den Nachteil der Abhängigkeit von der Beschaffenheit der Fahrstraße haben beide Omnibusbetriebe gemeinsam, daraus ergibt sich ebenso, daß eine etwaige gesetzliche Beitragspflicht zu den Straßenunterhaltungskosten beide Betriebsarten in gleichem Maße trifft.

Diesen Nachteilen stehen aber zahlreiche Vorteile des elektrischen Omnibusbetriebes gegenüber: Er arbeitet bei stärkerem Verkehr betriebswirtschaftlich wesentlich günstiger als der Benzinomnibus, er fährt fast geräuschlos und zieht gleichmäßig an; Benzingeruch, übelriechende Auspuffgase fallen fort, ebenso das Antriebsgeräusch der Getriebezahnräder, das beim Benzinomnibus sehr störend wirkt. Die Feuersgefahr ist beim Fahrleitungsomnibus geringer als beim Benzinomnibus. Der Elektromotor ist in hohem Maße betriebssicher, während der Benzinmotor empfindlich ist und bei kaltem Wetter schlecht anläuft. Der Elektromotor ist hoch überlastbar, dadurch ergibt sich eine große Anfahrbeschleunigung, was namentlich bei nahe aneinanderliegenden Haltestellen von Wichtigkeit ist. Der Benzinmotor ist dagegen gar nicht überlastbar, sondern bleibt bei jeder Ueberlastung stehen. Vor der Schienenbahn hat die gleislose Bahn den Vorteil, daß die Anlagekosten wesentlich geringer sind, und daß es leichter möglich ist, eine Linie in eine andere Straße zu verlegen. Ferner, daß ohne besondere Einrichtungen starke und lange Steigungen befahren werden können, während die Schienenbahn unter Umständen einen größeren Umweg machen müßte. Endlich, daß auch enge Straßenzüge mit sehr scharfen Kurven befahren werden können, bei denen eine Straßenbahn nicht mehr zugelassen wird.

2041

Die »Continental-Reiseführer« sagen Ihnen alles!

Das Continental-Handbuch für Kraftfahrer

Ausgabe 1930 ist soeben erschienen. Dieser unentbehrliche Ratgeber für jeden Kraftfahrer enthält u. a. ein Verzeichnis von mehr als 2000 Ortschaften, genaue Angaben über Hotels, Garagen, Tankstellen usw., Pläne von 100 großen Städten, ca. 400 ausgearbeitete Touren und vieles andere. Preis RM. **4,—** (Porto 40 Rpf.).

Der Continental-Atlas von Deutschland

ist unser neuestes Reisewerk (Maßstab 1 : 500000). Eine Reihe von Stadtplänen mit Durchfahrtsstraßen bilden eine wertvolle Ergänzung. Preis RM. **8,—** (Porto 40 Rpf.).

Der Continental-Atlas Deutschland und Nachbarstaaten

(Maßstab 1:1000000) enthält das gesamte Straßennetz von Paris bis Warschau und von Kopenhagen bis Mailand in 46 Hauptkarten, 19 Sonderkarten. Preis RM. **6,—** (Porto 40 Rpf.).

Die Continental-Straßenkarte

für Rad- und Kraftfahrer bietet auf Reisen unschätzbare Dienste. Klares Kartenbild im Maßstabe 1:300000. Die Continental-Straßenkarte besteht aus 54 Blättern, die patentgefalzt in festem Umschlag liegen. Preis pro Blatt RM. **0,75** (Porto 8 Rpf.), das vollständige Werk, 54 Karten in dauerhaften Kartons, RM. **38,—** (franko).

Obige 4 Reiseführer sind zu beziehen durch jede Buch-, Automobil- oder Fahrradhandlung, wo nicht erhältlich von der kartographischen Abteilung der

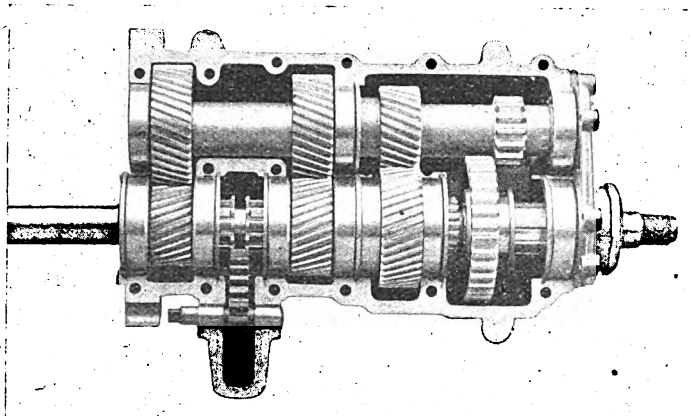
CONTINENTAL CAOUTCHOUC-COMPAGNIE G. M. B. H., HANNOVER.

Wiederverkäufern gewähren wir den üblichen Händlerrabatt.

Digitized by Google

Z. F.-Aphon-Getriebe

Vierganggetriebe mit drei ruhigen Gängen



Das Getriebe mit abgenommenem Deckel. Ganz unten sieht man den Tachometerantrieb, dessen Zahnrad aus Fibre eingreift in die beiden gezahnten Klauen l (Bild 2)

Das Ohr des Kraftwagenbesitzers scheint im Laufe der Zeit eine Verfeinerung erfahren zu haben. Es könnte auch sein, daß unsere raschlebige, nervenverschlingende Zeit mit Gewalt allen Sinnesorganen einen Nervensparer vorschalten möchte. Die Automobilindustrie muß diesem Wunsche in weitestgehendem Maße Rechnung tragen und sucht mit allen Mitteln, diesem Zeitraffen und Nervensparen gerecht zu werden, indem durch ausgeglichene Konstruktion und zweckmäßigste Ausführung „schnelle, ruhige Wagen" geschaffen werden.

Hebt man die Motorhaube des Wagens auf, unter der 50 bis 100 PS gebändigt stöhnen — — — Was, stöhnen? Nein, schlummern! — — — Nichts will man hören, selbst wenn diese Riesenkräfte frei werden. Wie unter der Haube, so soll auch in und um den Wagen, bei Leerlauf oder in schneller Fahrt, möglichste Geräuschlosigkeit herrschen.

Es ist gelungen, Motoren von wirklich erstaunlicher Laufruhe zu schaffen; auch für Getriebe und Hinterachsen ist dies in hohem Maße gelungen. Mit welchen Schwierigkeiten und welchem Aufwand an Mitteln und Zeit weiß eigentlich nur der zu beurteilen, der mit der Erzeugung dieser Konstruktionselemente zu tun hat. Ueberall dort, wo unter großer Kraftentfaltung etwas rollt, reibt oder abwälzt, müssen Schwingungen entstehen, mithin Tonbildungen auftreten. Diese in erträglichen Grenzen zu halten, ist nun Aufgabe der Erzeuger, denn die Forderung der Autofahrer ist: „Ruhe und Geräuschlosigkeit auf der ganzen Linie".

Die Zahnradfabrik Friedrichshafen, von jeher bekannt als Erzeugerin von hochwertigen Getrieben, hat nun wieder in dieser Beziehung einen gewaltigen Schritt vorangetan durch Schaffung eines Automobilgetriebes mit 4 Gängen, von denen 3 Gänge, und zwar der zweite, dritte und vierte Gang, ruhig sind. Dieser Typ, „Aphon-Getriebe" genannt, wird einem bisher unerfüllbarem Wunsche gerecht, nämlich dem, auch für die unteren Gänge des Getriebes, die häufiger benutzt werden, Laufruhe zu erreichen.

Man war dazu imstande, nachdem man andere konstruktive Wege ging als bisher und durch besondere einzigartige Einrichtungen in der Lage war, Schraubenräder in der Verzahnung zu schleifen, wie man dies in vollkommenem Maße nur bei Stirnrädern kannte. Die Z. F. ist nämlich mit neuartigen patentierten Maschinen versehen, um schrägverzahnte Steuer- und Getrieberäder bzw. Schraubenräder aufs genaueste herzustellen.

Das Aphon-Getriebe ist im zweiten, dritten und vierten Gang ausgerüstet mit festabgelagerten, in der Verzahnung geschliffenen Schraubenrädern. Da diese nicht verschoben werden, um den gegenseitigen Eingriff der Gänge herzustellen, bleiben sie auch immer unbeschädigt, und die Laufruhe ist eine dauernde. Es wird bei dem Aphon-Getriebe nur noch der erste und der Rückwärtsgang, wie bisher, durch Ineinanderrücken der Räder geschaltet. Dagegen werden die ruhigen Gänge geschaltet durch Kuppeln der Räder mit ihren Wellen mittels verzahnter Muffen. Dies kann auch auf sehr rücksichtslose Weise geschehen, so daß auch der unerfahrendste Anfänger nichts kaputtschalten kann. Ein Durchschalten ohne gefühlvolles Abpassen der Geschwindigkeiten von den zu schaltenden Räderpaaren ist unschädlich, denn man schaltet ja nicht Räder ineinander, sondern man schaltet in gleichem Drehsinn laufende Zahnklauen. Die Lebensdauer des Getriebes ist deshalb unbegrenzt, zumal es durch den symmetrischen Bau der Kupplungen und Räder möglich ist, ganz wider Erwarten beschädigte Schaltklauen durch Umdrehen der Räder mit neuen Schaltklauen in Eingriff zu bringen.

Diese symmetrische Ausführung der Räder hat auch noch einen anderen großen Vorteil. Während das Getriebe an sich als Vierganggetriebe normaler Stufung ausgeführt ist, läßt es sich durch Umtauschen der symmetrischen Räder des dritten und vierten Ganges so ändern, daß der dritte Gang als direkter Gang gilt, also mit der Uebersetzung 1 : 1, und der vierte Gang ins Schnelle übersetzt ist, eine Anordnung, die man fälschlich als Schnell- oder Spargang bezeichnet. Diese Anordnung ist dann gegeben, wenn man die Hinterachsübersetzung, die bisher für ein Dreiganggetriebe abgestimmt war, nicht ändern möchte.

Beistehend geben wir zwei Bilder, darstellend das Getriebe, einmal in photographischer Ansicht mit fortgenommenem Deckel, das andere Mal in zeichnerischer Darstellung als Schnitt, wieder. Die einzelnen Gänge ergeben sich beim Vergleich mit den Bildern und den in Bild 2 angegebenen Bezugszeichen wie folgt:

1. (kleinster) Gang.

Die vom Motor unter Zwischenschaltung der Kupplung angetriebene Welle w ist aus einem Stück gearbeitet mit dem schrägverzahnten Zahnrad a. Dieses greift in das Zahnrad b der Zwischenwelle o. Von dem ebenfalls auf der Zwischenwelle o befindlichen geradverzahnten Zahnrad c wird das in diesem Falle nach rechts mit der Muffe m geschaltete Zahnrad d angetrieben, so daß die Welle n, die den Antrieb durch die Kardanwelle auf die Hinterachse weiterleitet, im gleichen Drehsinn wie Welle w zu laufen gezwungen wird.

2. Gang.

Vom Zahnrad a auf Zahnrad b durch das auf der Welle o sitzende schrägverzahnte Zahnrad g wird das schrägverzahnte Zahnrad h angetrieben. Schaltzahnrad d mit der Muffe m wird nach links geschaltet, so daß die Kuppelzähne e auf dem Zahnrad h in Eingriff kommen mit den Kuppelzähnen f auf dem Kuppelzahnrad d.

Digitized by Google

Die spiralverzahnten Räderpaare a—b, g—h, i—k bleiben ständig im Eingriff

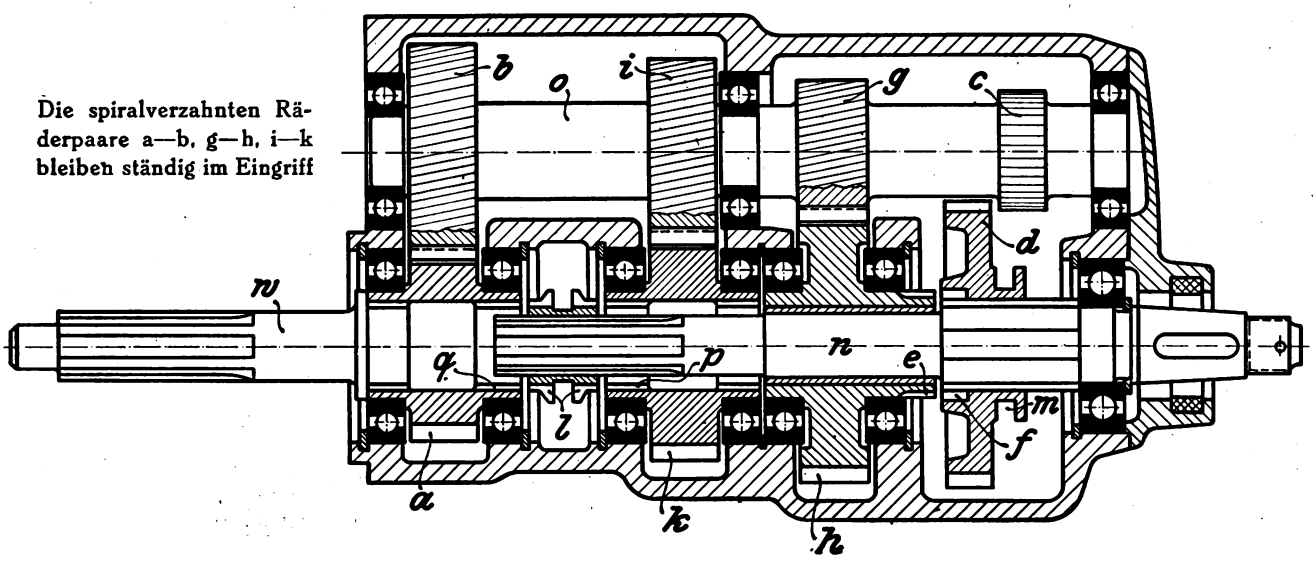


Bild 2. Schnitt durch das Aphon-Vierganggetriebe

3. Gang.

Vom Zahnrad a und Zahnrad b durch das schrägverzahnte Zahnrad i auf das schrägverzahnte Zahnrad k. Die doppelte Kuppelmuffe l ist nach rechts geschaltet und greift in die Innenklauen p des Zahnrades k ein. Das Schiebezahnrad d des 1. Ganges befindet sich in der auf Bild 2 bezeichneten Ruhestellung.

4. Gang.

Die doppelte Kuppelmuffe l ist nach links gerückt und greift in die Kupplungsklauen q des Zahnrades a ein, so daß die Wellen w und n direkt verbunden sind und die Uebertragung vom Motor zur Kardanachse ohne Zahnräder erfolgt. Die Welle o läuft leer mit.

Die Laufruhe des Aphon-Getriebes, auch im zweiten und dritten Gang, macht sich besonders angenehm bemerkbar bei Stadtfahrten und im Gebirge. In ersterem Falle fährt man im dritten Gang, also mit hohem Anzugs- und Beschleunigungsvermögen des Wagens, auch im Gewühl des Verkehrs, ruhig und sicher, im letzteren Falle ist es geradezu ideal, steilste Steigungen in den niederen Getriebegängen, ohne das ohrenbetäubende Geräusch hochbeanspruchter, singender Räder, zu nehmen. Da die Gänge auch beim Schieben des Wagens, also beim Bremsen oder Bergabfahren, ebenso ruhig sind, so liegt nichts daran, durch das Getriebe mit dem Motor zu bremsen. Ein angenehmes sicheres Fahren ist auch dabei die Auswirkung.

Als konstruktive Eigentümlichkeit sei noch folgendes erwähnt: Das Getriebe ist gebaut mit horizontal nebeneinanderliegenden Wellen. Dies ist in vielen Fällen erwünscht, der gewonnenen Bodenfreiheit wegen. Der Schaltdom, mithin der Schalthebel, kann über dem Getriebe, aber auch am Motorflansch angeordnet werden. Es hat dies den Vorteil, daß der Fahrer seinen Platz am Lenkrad von beiden Wagenseiten einnehmen kann, ohne daß der Schalthebel stört. Zusatzantriebe, wie Pneupumpen, Außenantriebe für Kipper, Feuerwehrgeräte u. a. m., lassen sich ebenso einfach anbringen, wie dies ja auch bei den Z. F.-Einheitsgetrieben der Fall ist. *2067*

Starke Entwicklung des USA.-Omnibusverkehrs

Obwohl in den Vereinigten Staaten auf weniger als 5 Einwohner ein Kraftwagen entfällt und man bei einer solchen Dichte des Autoverkehrs annehmen sollte, daß der öffentliche Linienverkehr nur geringe Entwicklungsmöglichkeiten besitzt, hat das vergangene Jahr wiederum einen starken Aufschwung des Omnibusverkehrs gebracht. Gegenwärtig sind drüben 95 000 Omnibusse im Betrieb gegenüber 85 600 im Vorjahr. Bezogen auf die Einwohnerzahl ist der Omnibusbetrieb in den Vereinigten Staaten fünfmal so dicht wie in Deutschland. Der weitaus größere Teil entfällt auf die dichtbesiedelten Oststaaten. Ueber 45 Prozent, nämlich 43 000 Wagen (1928: 35 900), befinden sich im Dienst von Schulen, eine Einrichtung, die u. a. auch in Frankreich und Italien üblich ist, sich in Deutschland aber bisher nur wenig einzuführen vermochte.

Bemerkenswert ist vor allem das Tempo, mit dem amerikanische Eisenbahnen dazu übergegangen sind, aus dem konkurrierenden Kraftwagen einen Verbündeten zu machen. Nahezu alle Eisenbahngesellschaften haben sowohl Lastkraftwagen als auch Omnibusse in ihren Dienst gestellt. 75 Gesellschaften (1928: 29) benutzten insgesamt 7000 Lastkraftwagen und 70 Gesellschaften 1900 Omnibusse. Daneben wurden zahlreiche Abkommen zwischen Eisenbahn- und Kraftverkehrsgesellschaften geschlossen, und die Zahl der indirekt für die Eisenbahn arbeitenden Kraftwagen ist sehr erheblich. In den Staaten mit besonders dichtem Verkehr, wie z. B. Connecticut, Pennsylvania, Ohio, werden nach den Uebersichten des USA.-Verkehrsamtes 60—80 Prozent der auf Entfernungen bis 30 Meilen (48,3 km) insgesamt zur Beförderung gelangenden Güter mit Kraftwagen transportiert; durch Abgabe dieser für die Eisenbahnen verlustbringenden Nahverkehre in Verbindung mit entsprechenden betrieblichen Umstellungen konnte die Rentabilität der Eisenbahngesellschaften in zahlreichen Fällen gebessert werden. *2074*

Beleuchtungszeit vom 15. April 1. Mai bis: 15. April . . . . von 20.05 Uhr bis 4.25 Uhr
1. Mai . . . . . von 20.30 Uhr bis 3.55 Uhr

Digitized by Google

Automobil-Ausstellung in Genf

Von Dipl.-Ing. P. FRIEDMANN

Die Schweiz ist ein ausgesprochen automobilfreudiges Land. Aber sie hat kaum eine eigene Industrie und muß ihren Bedarf im Auslande decken. Sie ist daher einer der vielen europäischen Staaten, die dank der europäischen Uneinigkeit von der amerikanischen Industrie überrannt werden. Sie wehrt sich dagegen, aber mit geringem Erfolg.

Es ist noch gar nicht lange her (etwa fünf Jahre), da betete der Schweizer Patriot die romanischen Wagen an. Citroën, Renault und Fiat bildeten etwa 60 Prozent der eingeführten Wagen. Dann begann die amerikanische Invasion. Der Vorteil des großen Motors bei kleinem Wagengewicht mußte in dem Schweizer Bergland noch frappierender wirken als anderswo. Man bewunderte zwar weiter die französische und italienische Formvollendung, aber man kaufte — amerikanische Wagen. Im vergangenen Jahre hatten die Amerikaner bereits 67 Prozent der Einfuhr an sich gerissen, während Frankreich 50 Prozent und Italien 75 Prozent seines Imports verloren hatte. Deutschland beteiligte sich mit 4 Prozent ganz bescheiden am Schweizer Markt.

Ich erwartete in diesem Jahre kaum etwas anderes vorzufinden und hatte mich auf den Genfer Frühling weit mehr gefreut als auf den Genfer Salon. Technisch Neues konnte ja kaum geboten werden, nachdem Brüssel, Amsterdam und Kopenhagen bereits die automobilistische Weltwanderschau beherbergt hatten.

Der Genfer Salon ist überhaupt eine etwas trübselige Angelegenheit. Er liegt verkehrt, in der äußersten Ecke der Schweiz, und die Schweizer Händler haben schon oft erwogen, ob man ihn nicht nach Bern oder Zürich verlegen sollte. Nur die felsenfeste Ueberzeugung, daß Genf doch in wenigen Jahren Hauptstadt der „Etats Unis de l'Europe" sein wird, läßt sie tapfer ausharren. Für einen Berliner Journalisten ist es ein ganz komisches Gefühl, wenn eine Ausstellung so wenig besucht wird, daß man sich sogar am Sonnabendnachmittag und am Sonntag bequem und in aller Gemütsruhe mit den Ausstellern unterhalten kann.

Man muß sich die Lage so vorstellen: Die Schweiz hat im ganzen nur 3½ Millionen Einwohner, also weit weniger als Berlin. Während man aber vom äußersten Osten Berlins bis hinaus zum Kaiserdamm immerhin in ¾ Stunden gelangt, gebraucht die Eisenbahn 15 Stunden, um vom Osten der Schweiz Genf zu erreichen. Das Publikum, das die Ausstellung besucht, ist daher trotz ermäßigter Eisenbahnpreise eigentlich auf Genf und Umgebung beschränkt.

Dies waren ungefähr die Gedanken, mit denen ich — kaum in Genf angekommen — (des schlechten Wetters wegen) sofort zum Salon am Ufer der Arve hinausfuhr. Aber ich fand alles anders vor, als ich es mir gedacht hatte. Man mag es kaum glauben, aber es ist so: deutsche Automobile werden in der Schweiz modern. Die amerikanische Einfuhr ist zurückgegangen, aber, was dort verlorenging, fingen nicht Franzosen und Italiener auf, sondern die deutsche Industrie, der man heut wieder Vertrauen entgegenbringt. Deutschland nimmt heute mit 12 Prozent der Einfuhr dicht hinter Frankreich die dritte Stelle in der Reihe der Importländer ein. Italien ist bereits überrundet.

Man muß natürlich auch das „cum grano salis" verstehen. In der Klasse der „billigen" Wagen sind Ford, Chevrolet und die anderen Amerikaner auch heute nicht zu besiegen — aber in der Luxusklasse, da wird es sogar in der Westschweiz modern, den Ankauf eines deutschen Wagens mindestens in Erwägung zu ziehen. Das neuerwachte Vertrauen, gepaart mit dem durch Hubvolumensteuer genährten Wunsche nach einem möglichst klein bemessenen Motor, hat die deutschen Wagen in den Vordergrund des Interesses gerückt.

Von den sieben deutschen Firmen, die in Genf ausgestellt hatten (Brennabor, Horch, Mercedes-Benz, Maybach, Opel, Röhr und Stoewer), hat es Opel natürlich am schwersten, weil er nicht für die Extraklasse baut. Trotzdem glaubt der Schweizer Opel-Vertreter, jetzt mit den verbesserten Modellen den Kampf gegen Citroën mit Erfolg aufnehmen zu können. (Eine böse Zunge behauptete, die Aenderung der Kühlerform beim 8/40-PS-Modell würde dies erleichtern, weil jetzt nicht mehr eine Verwechslungsgefahr mit Packard besteht. Beim 4/20-PS-Wagen habe man den Kühler nicht zu ändern brauchen, weil die Verwechslungsgefahr nicht so groß sei.) Aber abgesehen von dieser bösen Zunge, kann ich mich dem Urteil eines Kollegen, der in dem neuen 8/40-PS-Modell eine Verschlechterung sah, nicht anschließen. Die Umkonstruktion des Zylinderkopfes und der Ventilsitze, die Verbesserung des Bremssystems und die Karosserieausführung in Holz-Stahl sind durchgreifende Verbesserungen, die den äußerlich kaum geänderten Wagen zu einem neuen Modell mit ganz anderen Fahreigenschaften machen.

Die anderen deutschen Aussteller betonten wiederholt, daß von ihnen in der Schweiz fast ausschließlich Luxusausführungen verlangt werden. Brennabor beispielsweise verkauft nur selten einen Juwel, der in der „Extra"-Ausführung doch jetzt wirklich ein famoser Serienwagen geworden ist, sondern am meisten den Drei-Liter-Wagen mit siebensitziger Karosserie. Seine motorische Leistung ist für das Schweizer Flachland reichlich, und seine Steuer ist gering. Das ist ein Typ, den keine amerikanische Konkurrenz zu bieten hat.

Mercedes-Benz-Nürburg, Horch in Sonderausführung und der große Stoewer, das sind drei deutsche Achtzylinder, die sich mit eigenartiger Geschwindigkeit in der Schweiz Beliebtheit errungen haben. Sie sind mit ihren tiefliegenden Rahmen schöner und durch die kleiner bemessenen Motoren in der Steuer billiger als die großen Amerikaner, mit denen sie in Konkurrenz stehen. Spitzenleistungen, wie das neue Nürburg-Kabriolett aus Sindelfingen, wie die Gläser-Kabrioletts auf den Horch-Wagen oder der gelb-blaue Stoewer-Sportwagen, bewiesen, daß man in Deutschland (was man uns eigentlich nicht zugetraut hätte) sogar Geschmack hat.

Wenn man von den schönsten Wagen des Genfer Salons sprechen will, muß man diese drei neben dem tiefschwarzen Coupé-Kabriolett von Isotta-Fraschini, dem weißen, von Gangloff karossierten Cord, dem Bugatti-Wagen mit Graber-Karosserie und einem Alfa-Romeo-Sport-Gedicht unbedingt nennen.

Tiefen Eindruck hinterließen auch die Röhr-Wagen, die einzigen in Genf, die Schwingachsen hatten. Die Lincoln-Werke, die ihren Stand gegenüber von Röhr hatten, mußten einschreiten, weil das Publikum vor dem netten Schwingachsen-Werbefilm den Durchgang versperrte. — Und dann vor allem der Maybach-Stand. Das Zwölfzylinderfahrgestell war stets umlagert. Niemand wird behaupten wollen, ein Maybach sei ein wichtiger Faktor zur Motorisierung Deutschlands. Trotzdem sind ein Maybach oder ein

Digitized by Google

Mercedes-Kompressor wichtige Wirtschaftsfaktoren, denn nur, wer viel im Auslande ist, weiß es zu würdigen, was es für das Ansehen der deutschen Industrie bedeutet, wenn man gleichzeitig mit Rolls-Royce und Cadillac den Namen Maybach nennt, und wenn Mercedes neben Bentley und Duesenberg als Vertreter deutscher Ingenieurkunst steht. Es tut doch gut, wenn man sich wenigstens zweimal im Jahre Deutschland von außen ansieht. Innerhalb der Grenzen steht man den Dingen zu nahe und übersieht leicht, daß die Zeit den Vorsprung der übrigen langsam, aber sicher ausgleicht.

Der Maybach-Stand galt unwidersprochen als „Clou". Immer und immer wieder mußte die Unterdruckschaltung des Schnellganges erläutert werden, und um den ausgestellten Zeppelin-Motor und das neue Vierganggetriebe mit geräuschlosen Gängen und der Schaltung ohne Kupplung (von dem die Mercedes-Benz-Werke bereits eine Lizenz erworben haben) stauten sich die technisch interessierten Beschauer.

Auf dem großen geräumigen Stande von Mercedes-Benz fehlte diesmal der übliche „Blickfang", irgendein übernatürlich schöner SS-Kompressorwagen. Aber der Leiter des Züricher Mercedes-Hauses erklärte, daß der SS-Wagen international so dastehe, daß er ihn in diesem Jahre ruhig fortlassen konnte, um den neuen Nürburg mit Tiefrahmen den Schweizern besonders stark einzuprägen. Er verspricht sich gerade von diesem Modell viel für das Schweizer Terrain. Der „Stuttgart 260" ist bereits ein alter Bekannter in Genf und war ebenso wie der neue erleichterte 3½-Liter-„Mannheim" nur in je einem einzigen Exemplar zu sehen. Da von den (im Verhältnis zu den Amerikanern) viel kostspieligeren Fahrzeugen nur Luxusmodelle verlangt werden, hatte das Sindelfinger Werk drei Kabrioletts nach Genf gesandt, die ganz besonders guten Geschmack bewiesen. Daß man aus dem sonst so ernsthaften Nürburg-Wagen überhaupt ein so schmissiges viersitziges Sportkabriolett machen könne, hatte niemand erwartet. Das stellt dem künstlerischen Leiter des Sindelfinger Karosseriewerkes eine besonders gute Zensur aus.

Die Horch-Werke führten dem Schweizer Publikum als Neuheit ihre „Sonderausführung" vor. Horch hat sich in den wenigen Jahren, die er sich um den Schweizer Markt bemüht, hier einen guten Namen gemacht. Dies zähe Festhalten an einer für richtig erkannten Konstruktion und ihre fabrikatorische Durcharbeitung bis ins feinste Detail, das ist etwas, was der konservativen Schweizer Bevölkerung liegt. Daß das „neue Modell" — denn hier im Auslande wird mehr als in Deutschland erkannt, daß Tieflegen des Rahmens, Traversenverstärkung, breitere Federaufhängung, neue Lenkung mit Antishimmy-Feder und veränderte Hinterachsübersetzung bereits ein „neues Modell" mit veränderten Fahreigenschaften ist — also daß dieses neue Modell den alten erprobten Zweinockenwellenmotor behielt, das wird hier als starkes Plus und als vertrauenerweckend betrachtet. Als Blickfang wurde auch in Genf ein aufgeschnittener (leider wegen Stromstörung unbeweglicher) Achtzylindermotor benutzt. Die ausgestellten Limousinen und Gläser-Kabrioletts waren reine, im Preise nicht unerschwingliche Serienfahrzeuge von hoher Kultur.

Der Erweiterungsbau der Automobilhalle war natürlich auch in diesem Jahre nicht fertiggeworden. So herrschte Platzmangel, und man mußte die Motorräder ausquartieren. Sie fanden im Palais Electoral ein nur zehn Minuten entferntes, hübsches, aber verschwiegenes Heim. Auch hier war starker deutscher Einfluß fühlbar. Unter 45 Fabrikaten sieben deutsche ist ein guter Prozentsatz. Ardie, BMW, DKW, Imperia, NSU, Standard und Triumph (hier Orial genannt) waren würdige Vertreter. Beim Zubehör interessierte neben dem selbstverständlichen Bosch-Stand, daß man in Deutschland auch gemeinsames Arbeiten kennt. Der Gemeinschaftsstand des Reichsverbandes der Kraftfahrzeugteile-Industrie mit Hurth- und ZF-Getrieben, Levator-Hebezeugen und den Erzeugnissen von Alfred Teves, V. d. O.-Tachometer, Weikra und Werkzeugfabrik Feuerbach war reichhaltig und hatte gute Wirkung.

Von der Schweizer Industrie ist zu melden daß die einzige Personenwagenfirma, Martini, sich das allenbekannte Wanderer-Ausstellungschassis (natürlich mit anderem Kühler) gepumpt hatte, um die hübsche Konstruktion in Lizenz weiterzubauen, und daß unter den Lastwagenfabriken der alte Kampf zwischen Saurer und FBW (hie Zweiachser! — hie Sechsradwagen!) lustig weiter geht. Es scheint aber, als ob FBW (dessen Konstruktionen in Deutschland von Henschel gebaut werden) siegen wird, denn Berna baut trotz der Interessengemeinschaft mit Saurer seine Sechsradkonstruktion weiter. Saurers Dieselwagen, FBWs neues Omnibusfahrgestell und die anderen schweren Lastwagen, das sind Spitzenleistungen, die in der Schweiz keine Konkurrenz zu fürchten haben. Für Leichtlastwagen sind dagegen die Amerikaner unbesiegt.

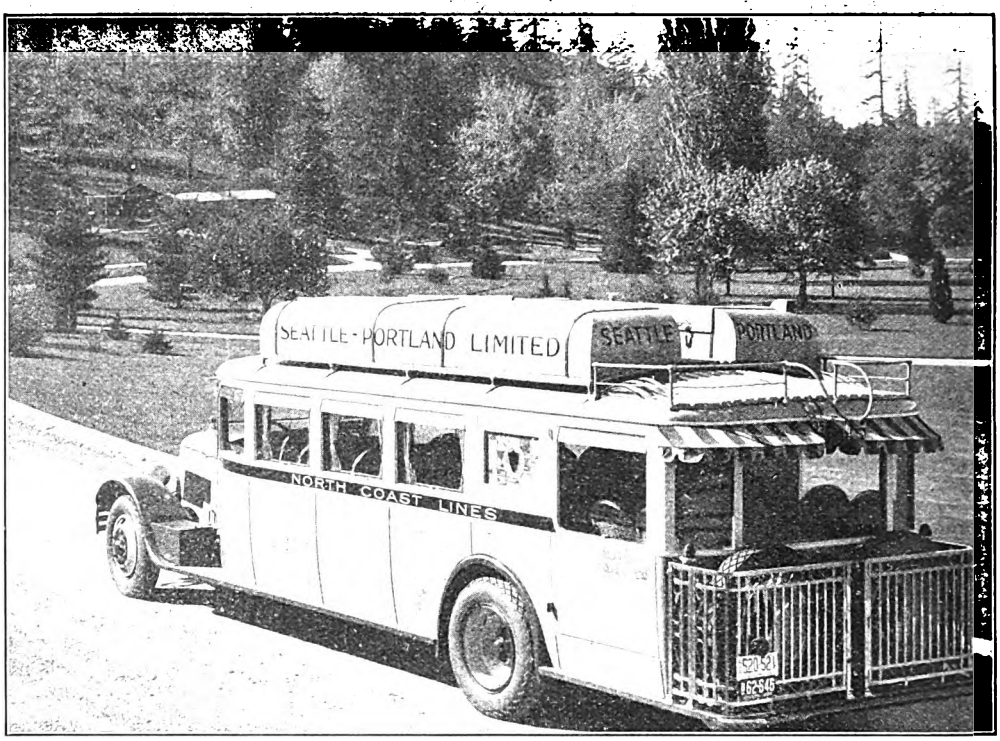
Kleinkrafträder bleiben führerscheinfrei

Der Antrag auf Aufhebung der Führerscheinfreiheit für Kleinkrafträder ist vom Verkehrsausschuß des Reichstags abgelehnt worden. Entsprechend dem Vermittlungsvorschlag des RDA. wurde beschlossen, die Ausnahmevorschrift, durch welche die Kleinkrafträder bisher hinsichtlich der Haftung, der Strafbestimmungen und der Zulassung gegenüber den anderen Kraftfahrzeugen besondere Vergünstigungen genossen, zu beseitigen, dagegen die Freiheit von der Führerscheinpflicht durch besondere Bestimmungen auch für die Zukunft sicherzustellen. Diese Entscheidung ist u. a. auf die Feststellung zurückzuführen, daß die Kleinkrafträder an der Gesamtzahl der Kraftverkehrsunfälle sogar nur in einem besonders geringen Maße beteiligt sind — eine Tatsache, welche die Bedenken gegen die heute in Deutschland bestehende Form der konzessionierten Fahrschulen rechtfertigt. Wie sehr eine übermäßige behördliche Fürsorge die Motorisierung Deutschlands aufhalten kann, zeigt gerade das außerordentliche Anwachsen des deutschen Kleinkraftradbestandes nach Heraufsetzung der führerscheinfreien Grenze auf 200 ccm. Die deutsche Kraftproduktion — mehr als die Hälfte aller gegenwärtig in Deutschland hergestellten Motorräder sind Kleinkrafträder — konnte von 11 713 im Jahre 1927 auf 61 504 im Jahre 1928 und auf 98 454 im Jahre 1929 gesteigert werden; damit steht Deutschland heute an der Spitze der Weltproduktion. *2075*

Die Mitglieder und Leser der Zeitschrift werden gebeten, bei ihren Einkäufen die inserierenden Firmen zu berücksichtigen

Digitized by Google

Kraftomnibusse in den Vereinigten Staaten



„Reo" Sedan-Reiseomnibus

Im Jahre 1925 wurde in den Vereinigten Staaten ein Verband der Besitzer von Kraftomnibussen und der Unternehmer, die solche Omnibusse betreiben, ins Leben gerufen. Schon im folgenden Jahr schloß sich dieser Verband an die Kraftwagen-Vereinigung — National Automobile Association — an, bildet aber in dieser Vereinigung einen selbständigen Körper, der von einem eigenen Verwaltungsrat und einem Beirat geleitet wird. Bei der Leitung der Kraftwagen-Vereinigung ist der Omnibusverband, der bei seinem Eintritt in diese Vereinigung den Namen National Motor Bus Division annahm, durch eigene Vertreter beteiligt. Er hat seinen Sitz in Washington, D. C. Für seine Zwecke sind die Vereinigten Staaten in zehn Bezirke geteilt, von denen jeder ein Mitglied zum Aufsichtsrat stellt. Dessen elftes Mitglied ist der Vorsitzende. Der Beirat hat 21 Mitglieder. Die Arbeit wird in acht Ausschüssen geleistet: für Gesetzgebung, für Werbewesen, für den Wagenbau, für Finanz- und Rechnungswesen, für Betrieb, für Mitgliedschaft, für Fahrplan- und Garagenwesen. 17 Verbände gehören dem Omnibusverband als körperschaftliche Mitglieder an, überdies werden 57 Kraftomnibusunternehmen als Einzelmitglieder aufgeführt.

Die Tätigkeit des Omnibusverbands erstreckt sich auf alles, was das Gedeihen des Omnibusverkehrs und der damit im Zusammenhang stehenden Zweige des Gewerbes fördern kann; namentlich versucht er seinen Einfluß auf die Gesetzgebung sowohl des Bundes wie der Einzelstaaten und auch der Städte geltend zu machen. Er verarbeitet die Gerichtsentscheidungen, die für seine Mitglieder von Bedeutung sind. Er sammelt Unterlagen über den Betrieb von Omnibussen und dessen Kosten und trägt durch deren Veröffentlichung dazu bei, daß diese für die beteiligten Kreise nutzbar gemacht werden können. Er pflegt Beziehungen zu anderen Vereinigungen und sucht die Allgemeinheit darüber zu unterrichten, wie wirtschaftlich wichtig und angenehm es ist, mit dem Omnibus zu reisen.

Alljährlich gibt der Verband nach dem Muster der Kraftwagen-Vereinigung ein Heftchen „Bus Facts" heraus, ein Beispiel, das bekanntlich auch in Deutschland und Frankreich Nachahmung gefunden hat. Es enthält namentlich statistische Angaben, die von Einzelpersonen und von Körperschaften zusammengetragen oder auf Veröffentlichungen anderer Stellen aufgebaut sind, auch auf amtlichen Unterlagen beruhen. Alle diese Quellen werden sorgfältig geprüft, ihre Angaben werden weiter verfolgt, und so enthält das Heft, dessen Ausgabe 1929 seit einiger Zeit vorliegt (das Erscheinen der Ausgabe 1930 ist erst in einigen Monaten zu erwarten), viele wertvolle Angaben. Zu den Stellen, die die Unterlagen für die statistischen Mitteilungen liefern, gehört namentlich die bekannte Zeitschrift „Bus Transportation", die von Zeit zu Zeit Umfragen in den Omnibusse betreibenden Kreisen veranstaltet und deren Ergebnisse veröffentlicht, ferner die Vereinigungen amerikanischer Eisenbahnen und elektrischer Bahnen, die bekanntlich selbst in erheblichem Umfang am Omnibusbetrieb beteiligt sind, und das Amt für Straßenwesen der Vereinigten Staaten.

Außer den Angaben für 1929, die auf den genannten Grundlagen aufgebaut sind, enthält das Heft noch die entsprechenden Zahlen für die Zeit von 1925 an, so daß man die Entwicklung über einen Zeitraum von fünf Jahren vergleichend verfolgen kann. Stellenweise gehen die Angaben weiter zurück. Wollte man den Inhalt des Heftes erschöpfend wiedergeben, so würde das weit über den Rahmen eines Zeitschriftenaufsatzes hinausgehen. Es seien nur einige Angaben herausgegriffen und mitgeteilt.

Am 1. Januar 1929 waren in den Vereinigten Staaten 92 400 Omnibusse im Betrieb. Gegen 53 200 im Jahre 1925 fehlt nicht viel an einer Verdoppelung in einem Zeitraum von fünf Jahren. Von den Omnibussen des Jahres 1929 — Stand vom 1. Januar — werden 35 250 von Omnibusunternehmen betrieben, 10 062 von elektrischen Bahnen, 1256 von Dampfbahnen, 40 825 bringen Schulkinder zur Schule und wieder nach Hause, 2750 sind Aussichtswagen, und 2207 dienen anderen Zwecken. Die Zahl der besonderen Omnibusunternehmen gehörenden Kraftwagen hat in dem fünfjährigen Zeitraum um etwa 25 Prozent zugenommen; das ist ein verhältnismäßig geringer Zuwachs gegenüber den Omnibussen zu anderen Verwendungszwecken, bei denen die Zahl der heute betriebenen Omnibusse in einigen Fällen ein Vielfaches der Zahl vom Jahre 1925 beträgt.

Die 92 400 Omnibusse gehören 23 300 Unternehmen; von diesen sind 6280 Kraftverkehrsgesellschaften; 260 elektrische Bahnen und 62 Dampfbahnen betreiben Kraftomnibusse, 15 930 Schulen

Digitized by Google

bedienen sich dieses Verkehrsmittels, 340 Unternehmen pflegen den Verkehr mit Aussichtswagen und 428 Unternehmen betreiben Omnibusse zu anderen Zwecken. Die Omnibusse befahren Straßen von zusammen 1 158 400 km Länge, die sich wie folgt verteilen: Kraftverkehrsgesellschaften 406 365 km, elektrische Bahnen 32 650 km, Dampfbahnen 27 037 km, Schulen 660 200 km, Aussichtswagen 27 668 km, sonstige Zwecke 3980 km. Sie haben im Jahre 1928 2 833,6 Mill. Wagenkilometer zurückgelegt und 1793 Mill. Fahrgäste befördert. Davon entfielen 1408 Mill. auf die dem öffentlichen Verkehr dienenden Omnibusse und 360 Mill. auf die Schulomnibusse.

Der Omnibusbetrieb brachte eine Einnahme von 366 Mill. Dollar, wovon der bei weitem größte Teil, 343,5 Mill., aus Fahrgeldern floß. Leider werden über die diesen Einnahmen gegenüberstehenden Betriebsausgaben keine Zahlen gebracht, so daß man kein Bild von der Wirtschaftlichkeit des Omnibusbetriebes erhält. Bei den Eisen- und Straßenbahnen, die übrigens in vielen Fällen die Omnibusse nicht selbst, sondern durch eigens zu diesem Zwecke gegründete Tochtergesellschaften betreiben, ist der Omnibusbetrieb zweifellos häufig, für sich betrachtet, kein einträgliches Geschäft; er führt aber dem Hauptunternehmen, der Eisen- oder Straßenbahn, Verkehr zu und hat so Ueberschüsse zur Folge, die die Zuschüsse für den Omnibusverkehr übertreffen. Auch wird der Omnibus als Ersatz für einen Zug zuweilen da eingesetzt, wo der Verkehr einen Zug nicht zu füllen vermag, wo aber doch das Bedürfnis besteht, ein Verkehrsmittel für die Allgemeinheit bereit zu halten. Der Zugverkehr würde in solchen Fällen Fehlbeträge zur Folge haben, während der Omnibus sich selbst erhält.

In den Omnibusunternehmen der Vereinigten Staaten war am 1. Januar 1929 ein Kapital von 531 Mill. Dollar angelegt. Davon entfielen auf die dem öffentlichen Verkehr dienenden Unternehmen 267,5 Mill. Dollar, deren Fahrzeuge dabei mit 222 Mill., deren Garagen und sonstige Gebäude dabei mit 45,5 Mill. beteiligt sind. Betreffs der eben erwähnten sonstigen Gebäude sei daran erinnert, daß die amerikanischen Omnibusunternehmen zum Teil bahnhofsartige Anlagen zur Aufnahme und zum Absetzen ihrer Fahrgäste mit Fahrkartenschaltern, Warteräumen, Verkaufsstellen für Zeitungen, Tabak u. dgl. geschaffen haben; sie werden auch mit dem gleichen Namen — terminals — wie die entsprechenden Anlagen der Eisenbahnen bezeichnet.

Zum Vergleich mit den obengenannten, den Omnibus betreffenden Zahlen seien einige Angaben über die amerikanischen Eisenbahnen eingefügt. Die Dampfbahnen haben eine Streckenlänge von 401 927 km, die elektrischen Bahnen von 65 690 km; auf ihnen laufen 55 416 und 80 014 Personenwagen.

Ein ebenso eigenartiges Bild vermittelt die Angabe, daß die befestigten Straßen der Vereinigten Staaten eine Länge von 990 000 km haben, während die mit Omnibussen befahrenen Strecken zusammen 1 158 400 km lang sind.

Besonders bemerkenswert ist die Verwendung des Omnibusses im Schuldienst. Die schon genannten 40 868 Omnibusse der Schulen haben 1 152 223 Kinder zur Schule gebracht und nach dem Unterricht wieder nach Hause gefahren. Sie haben einen Betriebsaufwand von 27 256 738 Dollar erfordert. Die Einfügung des Kraftomnibusses in den Schuldienst hat eine weitgehende Umgestaltung des ländlischen Schulwesens zur Folge gehabt. An die Stelle der zerstreut liegenden kleinen Dorfschulen sind umfangreiche Anlagen getreten, von denen aus die Kinder eines großen Bezirks beschult werden. Solche Großschulen können natürlich ganz anders mit Lehrkräften und Lehrmitteln ausgestattet werden als die Dorfschulen mit nur einem Lehrer und zwei oder drei Klassen, und so trägt der Kraftomnibus sehr erheblich zu Förderung der Volksbildung bei, auf die bekanntlich in den Vereinigten Staaten besonderer Wert gelegt wird.

Rund 60 Mill. Menschen oder 50 Prozent der Bevölkerung der Vereinigten Staaten wohnen in den 1032 Städten, die mehr als 10 000 Einwohner haben. Die sechs Millionenstädte, die zusammen 15 Mill. Einwohner haben, haben alle Omnibusverkehr, ebenso die 26 Städte, deren Einwohnerzahl zwischen 250 000 und einer Million liegt. Unter den übrigen Städten sind 494, in denen der Verkehr mit Omnibussen bedient wird, und von diesen sind es wiederum 153, in denen es kein anderes öffentliches Verkehrsmittel gibt.

17 Omnibusgesellschaften und 21 elektrische Bahnen betreiben mehr als je 100 Omnibusse. Unter den erstgenannten stehen Gesellschaften in Chicago und New York mit 569 und 509 Omnibussen an erster Stelle. Die Großunternehmen, die sich auf den Omnibusbetrieb beschränken, betreiben zusammen 3654 Omnibusse, werden aber von den Großbetrieben der Straßenbahnen, bei denen die Tochtergesellschaften inbegriffen sind, mit zusammen 5875 Omnibussen erheblich übertroffen. Bei diesen nimmt die erste Stelle eine Gesellschaft in Newark, New Yersey, mit 1781 Omnibussen ein. Keins von diesen Unternehmen reicht allerdings an die Londoner Omnibusgesellschaft heran, die mit ihren mehreren tausend Wagen das größte Omnibusunternehmen der Welt ist. Den Amerikanern, die gern in Superlativen schwelgen und auf den verschiedensten Gebieten den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, die größten Zahlen aufweisen zu können, wird es gewiß schmerzlich sein, daß sie in dieser Beziehung von der alten Welt übertroffen werden. Unter den Dampfbahnen sind nur fünf, die mit ihren Tochtergesellschaften mehr als je 100 Omnibusse betreiben. Hier ist die tatkräftigste die New York, New Haven & Hartford-Eisenbahn mit 271 Wagen. Alle fünf Gesellschaften zusammen betreiben 1015 Omnibusse. Die elektrischen Bahnen gehen also in dieser Beziehung erheblich weiter als die Dampfbahnen; steht doch der Omnibusbetrieb ihren meist straßenbahnmäßigen Verkehr auf Schienen viel näher als dem dem Fernverkehr dienenden Betrieb der Dampfbahnen, wobei man allerdings nicht außer acht lassen darf, daß auch im Fernverkehr Eisenbahn und Omnibus heute in den Vereinigten Staaten im Wettbewerb miteinander stehen.

Das Heftchen „Bus Facts" enthält noch viel Interessantes, doch kann darauf nicht eingegangen werden. Erwähnt sei nur noch, daß 475 Omnibusunternehmer an der Beförderung der Post beteiligt sind. Ihre Wagen befahren 577 Strecken von zusammen 26 285 km Länge. Auf ihnen werden wöchentlich 4460 Fahrten gemacht und im Laufe des Jahres 17 639 550 km zurückgelegt. Die Unternehmer beziehen dafür eine Vergütung von 812 300 Dollar.

Ueber die Aussichten des Kraftomnibusbetriebs in den Vereinigten Staaten für die Zukunft äußert sich die National Automobile Chamber of Commerce in einer Mitteilung, die sie im Umdruck verbreitet und die auch der Schriftleitung der Automobil-Rundschau zugegangen ist, wie folgt:

Die Zukunft des Kraftomnibusses im amerikanischen Verkehrsbild ist vielversprechend. Noch sind ungefähr 45 000 Gemeinden in diesem Lande ohne Eisenbahnverkehr. In einem Umkreis von 120 km von Indianapolis leben 185 000 Menschen in 612 Städten und Dörfern von 50 Einwohnern und mehr ohne

Digitized by Google

Eisenbahnanschluß. Hier ist der gegebene Boden für rasche Ausbreitung des Kraftomnibusses.

Auch der städtische Kraftomnibusverkehr ist in raschem Steigen begriffen. Mit der räumlichen Ausdehnung der Städte ergibt sich auch Bedarf für mehr Omnibusbeförderung.

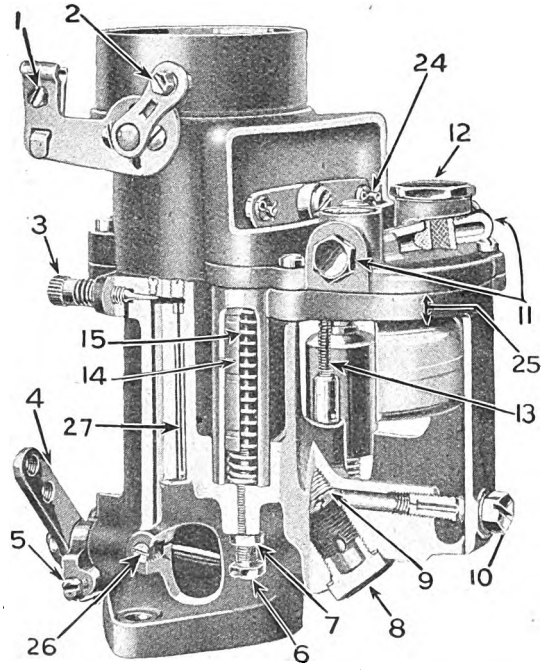
Das Zusammenarbeiten der Verkehrsmittel ist der erste Schritt zu deren wirksamsten Ausnutzung. Eisenbahnen können sich nicht einzig auf die Beförderung auf Schienen beschränken, sondern müssen auch Kraftwagen und Flugzeuge ihren Zwecken dienstbar machen. Der künftige Bedarf Amerikas an Massenbeförderung zu billigsten Kosten beruht auf einem sorgfältigen Zusammenarbeiten aller Verkehrsmittel, in dem Eisenbahn, Kraftwagen und Flugzeug einander helfen und einander ergänzen. *2025*

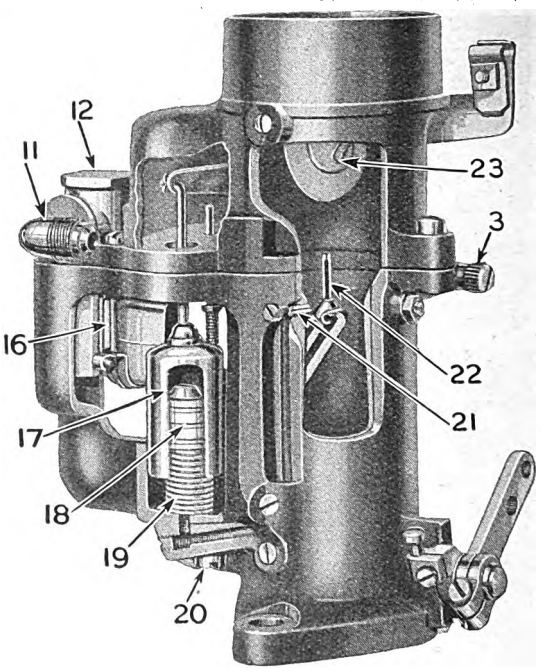
Der neue Stromberg-Downdraft-Vergaser

Abweichend von allen bisherigen Gepflogenheiten wird der neue Vergaser der bekannten amerikanischen Spezialfabrik nicht von untenher gegen das Ansaugrohr geschraubt, sondern vielmehr oben auf das Ansaugrohr heraufgesetzt. Die Ansaugung der Luft und des Brennstoffes erfolgt daher von oben nach unten. Die Schwerkraft unterstützt dadurch die Saugwirkung des Motors und bewirkt, daß auch bei verhältnismäßig geringem Unterdruck eine sehr gute Zerstäubung des angesaugten Benzins erfolgen kann.

Dieser Vergaser, der in Europa durch die Dénes & Friedmann AG., Berlin-Halensee, vertrieben wird, hat auch eine andere interessante Neuerung. Die Zusatz-Benzinpumpe (Beschleunigungspumpe) wird nämlich durch den Ueberdruck im Ansaugrohr gewissermaßen neben der reinen mechanischen Handhabung von seiten des Fahrers aus durch das übliche Gestänge noch durch den Ueberdruck im Saugrohr betätigt. Sie spritzt daher einen Zusatz von Benzin beim Aufreißen der Drosselklappe in den Vergaser.

Die näheren Einzelheiten sind aus den beigefügten teils im Schnitt, teils in Ansicht den Vergaser darstellenden Abbildungen zu erkennen. *2066*





1 Hebel zur Starterklappe
2 Befestigungsschraube für das Drahtseil
3 Leerlauf-Reglerschraube
4 Drosselklappenhebel
5 Anschlagschraube für Drosselklappe
6 Schraube zum Regeln der Zusatzpumpe
7 Schraube zum Regeln des Unterdrucks der
8 Ablaßschraube [Zusatzpumpe
9 Querbohrung zum Hauptablaßkanal
10 Regulierschraube f. die Luft z. Ablaßkanal
11 Anschluß zur Benzinleitung
12 Benzinsieb
13 Sparnadelventil
14 Unterdruckkolben
15 Spiralfeder zum Unterdruckkolben
16 Schwimmer mit Nadel
17 Gehäuse für Kolben der Pumpe
18 Pumpenkolben
19 Feder für die Pumpenkolben
20 Nebenluft-Regulierschraube
21 Düse für Zusatzbenzin der Pumpe
22 Luftverteilerbleche
23 Luftventil
24 Pumpenkolbengelenk
25 Schwimmersitz
26 Leerlauf-Regulierschraube
27 Leerlauf-Luftrohr

Eröffnung der Motorradbahnrennen

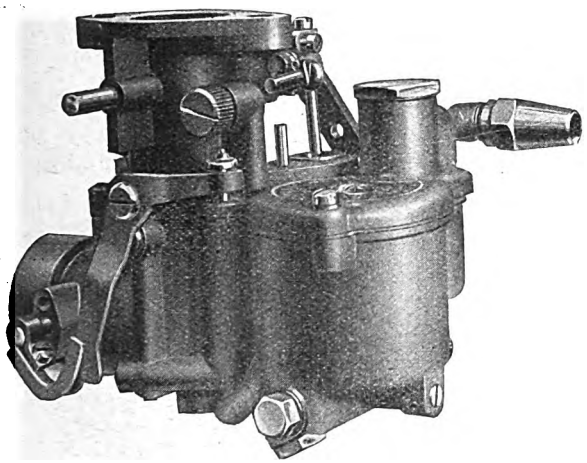
Vor einer nach vielen Tausenden zählenden Menge veranstaltete die Renngemeinschaft ADAC.-DMW. am Sonntag, den 6. April d. J., auf der Trabrennbahn in Ruhleben ihr erstes diesjähriges Motorradrennen. Der starke Besuch und das große Verständnis, welches das Publikum der Veranstaltung entgegenbrachte, läßt erkennen, daß derartige Rennen mit Motorrädern auf einer Bahn, die von allen Seiten aus sehr gut überblickt werden kann, zeitgemäß und beliebt sind. Es wurde durchgehend guter Sport gezeigt, obgleich sich bedauerlicherweise ein Unfall ereignete, indem in dem vierten Rennen eine Maschine mit Beiwagen sich überschlug und hierbei den Fahrer tödlich verletzte, während der Beifahrer mit einem Schlüsselbeinbruch davonkam.

Der Tag war nicht ruhmreich für die deutsche Automobilindustrie und hat leider gezeigt, daß die Ausländer uns, soweit wie es sich um Rennmaschinen handelt, noch stark überlegen sind. Außer B M W., die in der 500-ccm-Klasse siegen konnten, wurden alle ersten Plätze von ausländischen Maschinen belegt.

Man bemüht sich so lebhaft, vom Automobilmarkt die Ausländer fernzuhalten, und führt dauernd Argumente dafür an, daß es unumgänglich notwendig sei, die deutsche Automobilindustrie durch hohe Einfuhrzölle zu schützen. Warum sind Bestrebungen in gleicher Richtung nicht auch zum S c h u t z d e r d e u t s c h e n M o t o r r a d i n d u s t r i e im Gange? Sie wird von den Ausländern ständig bedroht, aber nicht, wie bei den Automobilisten, durch Amerika, sondern hauptsächlich durch England, Belgien und die Schweiz. *2077*

Digitized by Google

Stromberg-Vergaser



gewährleisten

Sofortiges Anspringen des Motors bei jeder Witterung
Regelmäßigen sparsamen Leerlauf
Hervorragende Beschleunigung durch die Brennstoffpumpe
Größte Geschwindigkeit in der Ebene wie in Steigungen
Ein Minimum an Brennstoffverbrauch für die geleistete Arbeit

Jede Funktion kann einzeln reguliert werden, und zwar ohne daß die Verbesserung der einen auf Kosten der andern erfolgt. Für jedes Fahrzeug ist das geeignete Modell lieferbar

Generalvertretung:

DENES & FRIEDMANN
AKTIEN-GESELLSCHAFT
BERLIN-HALENSEE
KURFÜRSTENDAMM 157/158
WIEN XVIII / PRAG-SMICHOV
BUDAPEST VI

Autotypeubücher

18. Auflage

Typentafeln des Reichsverbandes der Automobilindustrie 1930

enthaltend die Abmessungen, Gewichte und sonstigen Angaben und Abbildungen der in Deutschland u. Oesterreich hergestellten **Personen-, Lastwagen, Omnibusse, Schlepper, Anhänger, Krafträder, Transporträder, Einbaumotoren, Getriebe, Kupplungen, Achsen** und andere **Aggregate**, sowie ferner ein **Dreisprachenverzeichnis** (deutsch, französisch, englisch)

Auf Kunstdruckpapier gedruckt, in lederimitiertem Umschlag, mit Goldprăg. gebunden

Preis 3 Mark

Firmen, die ebenso wie in früheren Jahren für ihre Werkstätten, Büros, Filialen und Händler eine größere Anzahl von Exemplaren benötigen, werden **Rabatte für Sammel-Bestellungen gewährt**

Dr. Ernst Valentin Verlag
Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7
Tel.: Rheingau 9543/44 Postscheckkonto: Berlin 3065

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Monatliche Produktionsstatistik für Kraftfahrzeuge

Eine weitauszubauende Verbesserung

Das Statistische Reichsamt verwirklicht nunmehr einen bereits oft geäußerten Wunsch nach einer monatlichen Statistik der deutschen Kraftfahrzeugerzeugung. Die neue Veröffentlichung liegt im Zuge der Bestrebungen, durch eine genaue und weitgehende Marktanalyse zu der dringend notwendigen Besserung der Lage der deutschen Automobilindustrie beizutragen. Die Statistik bietet auch einen interessanten Einblick in die Entwicklung der deutschen Fabriken und der ausländischen Montagestellen, aber ihre Wirksamkeit ist doch stark dadurch eingeschränkt, daß man nur Indexziffern bringt, ohne daß ein Ueberblick über die absolute Höhe sowohl der deutschen Fabriken als auch der ausländischen Montagestellen gegeben wird. Man muß also bei der Betrachtung der jetzt veröffentlichten Ziffern immer noch die jeweiligen Saisonschwankungen berücksichtigen. Im Interesse einer klaren Uebersicht über die Entwicklung ist dringend zu wünschen, daß man bald dazu übergeht, neben den Indexziffern auch die tatsächliche Erzeugung zu veröffentlichen. Die Indexziffern für das Jahr 1929 ergeben folgendes Bild, wobei der Monatsdurchschnitt 1928 = 100 gesetzt ist:

1929 Monat	Personenkraftwagen		Lastkraftwagen		Krafträder
	Deutsche Fabriken	Ausl. Montagefabr.	Deutsche Fabriken	Ausl. Montagefabr.	Deutsche Fabriken
Januar . .	101,5	60,7	87,7	105,4	96,4
Februar . .	82,7	70,1	84,2	115,5	113,6
März . . .	99,8	128,1	88,1	116,4	156,9
April . . .	112,1	160,5	103,2	170,1	176,6
Mai	120,2	154,3	117,4	223,6	184,8
Juni . . .	122,9	101,1	110,1	189,7	176,1
Juli	118,3	90,7	85,1	159,0	111,2
August . . .	99,7	76,0	82,6	145,8	84,0
September .	75,7	63,1	68,2	143,6	66,2
Oktober . .	76,7	62,5	62,6	112,3	64,2
November .	53,7	47,6	55,7	155,6	50,0
Dezember .	39,8	23,0	51,0	14,2	50,3

Ein Vergleich der Indexziffern deutscher Fabriken und ausländischer Montagestellen ergibt, daß die Saisonschwankungen der letzten ganz erheblich größer sind. Bei Lastkraftwagen sind die Schwankungen noch weit stärker als bei Personenwagen. Dieser Unterschied in der Produktionsziffer hängt mit dem betrieblichen Charakter zusammen. Da die deutschen Fabriken ihre Zwischenprodukte selbst herstellen, streben sie nach einer gleichmäßigeren Erzeugung und nehmen daher in der stillen Zeit Wagen auf Lager, um in der Saison gerüstet zu sein.

Die ausländischen Montagestellen brauchen diese betriebstechnischen Rücksichten nicht zu nehmen, weil sie ihre Einzelteile fertig beziehen und in verhältnismäßig kurzer Zeit zusammensetzen können. Während die höchste Monatserzeugung an Personenwagen deutscher Fabriken etwa dreimal so groß ist wie die niedrigste, ist die höchste Erzeugung der ausländischen Montagestellen siebenmal so hoch wie die niedrigste. Bei Lastkraftwagen sind die deutschen Schwankungen geringer, dagegen die ausländischen erheblich stärker. Es ist hierbei zu berücksichtigen, daß auch die Erzeugnisse beider sehr verschieden sind. Die deutschen Fabriken stellen hauptsächlich schwere Lastwagen und die ausländischen Montagestellen leichte Lieferwagen her. Die höchste Monatsproduktion der deutschen Fabriken erreicht nur etwas mehr als die doppelte Höhe der niedrigsten Monatserzeugung, während bei den ausländischen Montagestellen fast die 16fache Höhe der niedrigsten Monatserzeugung erreicht wird.

Die Veröffentlichung gibt weiter einen Ueberblick über den Anteil der ausländischen Montagebetriebe an der Produktion von Personenkraftwagen und von Lastkraftwagen. Dabei werden die Personenkraftwagen in solche bis 3 l Hubraum und solche über 3 l Hubraum eingeteilt. Es ergibt sich, daß in der ersten Klasse der Anteil der ausländischen Montagebetriebe nur wenig — zwischen 15 Prozent und 20 Prozent — schwankt, während bei der größeren Klasse der Anteil der Montagebetriebe größer ist als die einheimische Fabrikation und zwischen 20 Prozent und 75 Prozent schwankt, jedoch in zehn von zwölf Monaten mindestens 60 Prozent der Gesamterzeugung ausmacht. Der Anteil der ausländischen Montagebetriebe einer Produktion der Lastkraftwagen stieg im Jahre 1929 von etwa 30 Prozent im Januar langsam auf etwa 50 Prozent im November, um dann auf 10 Prozent im Dezember zurückzufallen. Bei der wertmäßigen Betrachtung der Auswirkungen müssen natürlich die Unterschiede bei den Erzeugnissen berücksichtigt werden.

Von größerem Interesse dürften auch noch die Betrachtungen über den Anteil der einzelnen Größenklassen an der Kraftfahrzeugproduktion sein, die in folgender Tabelle zusammengestellt sind:

Wagenart	Monatsdurchschnitt	
Personenkraftwagen	1929	1928
bis 1 l Hubraum	14,0	10,4
1 bis 2 l Hubraum	42,8	48,8
2 bis 3 l Hubraum	23,7	28,2
3 bis 4 l Hubraum	16,4	9,9
über 4 l Hubraum	3,1	2,7
Liefer- und Lastwagen bis 2 t Eigengewicht	72,5	75,9
2 bis 3 t Eigengewicht	5,4	8,1
3 bis 4 t Eigengewicht	6,1	5,2
über 4 t Eigengewicht	16,0	10,8

Demnach hat bei der Personenwagenerzeugung die Gruppe der Kleinwagen sowohl als auch der großen und größten Wagen zugenommen, während der Anteil der mittleren Wagen zurückgegangen ist. Bei Liefer- und Lastwagen sind die beiden unteren Stufen in ihrer Bedeutung zurückgegangen, während die beiden oberen Stufen gestiegen sind.

Die Veröffentlichung der Indexziffern soll in Zukunft monatlich erfolgen und dürfte zweifellos größtem Interesse begegnen. Da den Ziffern über 90 Prozent der gesamten deutschen Kraftfahrzeugerzeugung zugrunde liegen, sind dieselben als repräsentativ anzusehen. Zu bemerken ist noch, daß Krafträder von ausländischen Montagebetrieben innerhalb Deutschlands nicht hergestellt werden, so daß sich hier eine Unterteilung erübrigt. *2069*

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Der deutsche Benzinpreis im Vergleich mit den Preisen in anderen Ländern

Einer Zusammenstellung, die in den „Gasolin-Blättern" veröffentlicht wird, entnehmen wir nachstehende interessante Tabelle:

Land	Zapfstellenpreis je Liter in Währung	Pf.
Belgien	belg. Fr. 2,87	33½
Dänemark	Øre 30	33½
Deutschland (Berlin)	RM. —,30	30
Estland	Ekr. 0,30—0,34	33½—38
Finnland	Fmk. 3,25	34½
Frankreich	frz. Fr. 2,35	38½
Großbritannien	s 1/7 je Gall.	31½
Holland	fl. —,18	30
Italien	L. 2,05	45
Lettland	Ls. —,61 je kg	36½
Norwegen	Kr. —,27	30
Oesterreich	Ö. S. —,48	28½
Portugal	Esc. 2,40	45
Schweden	Öre —,27	30½
Schweiz	schw. Fr. —,55	44
Tschechei	Kc. 3,10	38½
Ungarn	Pengö —,42	30½

2059

Zunehmender deutscher Autoreifenexport

Die steigende Entwicklung, die die Exportziffern der deutschen Reifenindustrie nehmen, beweisen, daß sich der deutsche Reifen Anerkennung auf dem Weltmarkt erworben hat. Während im Jahre 1927 die Ausfuhr 154 000 Stück betrug, konnten im Jahre 1929 bereits 301 000 Reifen ausgeführt werden gegen 180 000 im Jahre 1928. Da gleichzeitig auch eine stärkere Deckung des Inlandbedarfes erfolgte, ging die Einfuhr ausländischer Reifen von 352 000 auf 334 000 im Jahre 1929 zurück. Der Einfuhrsaldo nahm somit von 198 000 im Jahre 1927 auf 33 000 im Jahre 1929 ab. *2054*

Deutsche Kraftfahrzeugausfuhr nach Polen

Durch den Abschluß des Deutsch-polnischen Handelsvertrages haben sich die Exportmöglichkeiten der deutschen Automobilindustrie nach Polen wesentlich verbessert. Die Einfuhr fertiger Personenkraftwagen unterliegt im Interesse des polnischen Karosseriebaues nach wie vor einer Kontingentierung.

Indessen ist die Quote von 350 t auf 1200 t erhöht worden. Ferner ist ein Kraftrad-Kontingent von 200 t gegenüber bisher 50 t zur Einfuhr freigegeben. Lastkraftwagen sowie Personenwagenchassis unterliegen keiner Kontingentierung und können in beliebiger Anzahl eingeführt werden. Eine weitere Erleichterung der deutschen Autoausfuhr gewährt das Wirtschaftsabkommen dadurch, daß Deutschland hinsichtlich der Zollbehandlung dem übrigen Ausland auf dem Wege der Meistbegünstigung gleichgestellt wird, was sich in einer Ermäßigung der Zollsätze für Personenkraftwagen um 20 bis 60 Prozent auswirkt. Die polnische Regierung darf ferner nur diejenigen deutschen Personenwagen- und Kraftradfabrikate auf die Deutschland zugestandenen Kontingente anrechnen, welche ihr von der deutschen Regierung als deutsche Marken benannt worden sind. Dadurch wird verhindert, daß etwa in Einzelteilen nach Deutschland eingeführte und hier lediglich montierte ausländische Wagen dem deutschen Export zugerechnet werden. *2056*

Polens Bestand an Kraftwagen

Der Bestand Polens an Kraftwagen betrug am 1. Januar 1930 36 996, wovon auf Personenwagen 26 210 entfielen. Der Bestand am 1. Januar 1929 betrug 29 423 Wagen. Während Anfang 1925 auf je 10 000 Einwohner nur 5 Kraftwagen kamen, waren es Anfang 1930 bereits 14. Die Deckung des Bedarfes geschieht hauptsächlich durch Einfuhr aus dem Ausland. Deutschland hat auf Grund des Wirtschaftsabkommens ein Kontingent von 1200 Einheiten eingeräumt erhalten. *2072*

Stark rückläufige Autopreise

Nachdem die Preise für Personenkraftwagen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahres unverändert geblieben waren, ist der Großhandelsindex (1913 = 100) im ersten Vierteljahr 1930 von 61,4 im Januar auf 59,9 im März auf seinen tiefsten, bisher erreichten Stand gesunken. Unter Führung großer Werke sind die Preise zu Beginn der Frühjahrskampagne in Einzelfällen um bis zu 16 Prozent gesenkt worden. Diese in allen Preisklassen festzustellenden Ermäßigungen betreffen in erster Linie das Feld der mittleren Gebrauchswagen und haben die Preisunterschiede zwischen deutschen und ausländischen Wagen in einigen Kategorien zugunsten des deutschen Angebots ausgeglichen. Für die diesjährige Saison kann die Preissenkung als abgeschlossen gelten. — Die Preise für Lastkraftwagen haben seit über einem Jahr mit einem Index von 65,8 eine gewisse Stabilität erreicht, die auch auf absehbare Zeit bestehen bleiben dürfte. — Nach dem Index für die Lebenshaltungskosten (148,7) muß man heute im allgemeinen 1 M. für die Wareneinheit ausgeben, die im Jahre 1913 nur 67 Pfennig kostete. Dagegen genügt beim Kauf eines Autos 1 M., wo 1913 1,67 M. erforderlich war. Die Kaufkraft der „Automark" beträgt also gegenwärtig 249 Prozent der „Lebenshaltungsmark". *2076*

Deutscher Motorradabsatz nach der CSR.

Der Bedarf des tschechoslowakischen Marktes an Motorrädern wurde im Jahre 1929 von der hei-

Digitized by Google

mischen Produktion nur zu einem Fünftel befriedigt. Die Einfuhr von Motorrädern ist von 6000 auf 6600 gestiegen, wodurch die Tschechoslowakei der einzige Motorradproduzent der Erde ist, der eine derart starke Einfuhr aufzuweisen hat. Im tschechoslowakischen Bedarf teilten sich in der Hauptsache England und Deutschland. Die englische Einfuhr von Motorrädern stieg von 2880 im Jahre 1928 auf 3169 im Jahre 1929, die deutsche Einfuhr von 1290 auf 1478 Stück.

Steigende Verwendung von Kraftschleppern

Die Verwendung von Kraftschleppern in Deutschland hat in den letzten Jahren auffallend schnell zugenommen. Nach einer Zusammenstellung, die „Der Hanomag-Traktor" auf Grund der amtlichen Statistiken veröffentlicht hat, waren vorhanden:

	Nutzfahrzeuge überhaupt rd.	Zugmaschinen rd.	Zunahme gegen das Vorjahr	
			Nutzfahrzeuge Prozent	Zugschlepper Prozent
1. Juli 1926 . .	90 000	10 200	13	52
1. Juli 1927 . .	103 000	13 650	14	34
1. Juli 1928 . .	122 000	19 000	18	39
1. Juli 1929 . .	136 000	25 000	11	32

Diese starke Zunahme der Kraftschlepper im Verhältnis zu Nutzfahrzeugen überhaupt ist insbesondere auf die wirtschaftlichen Vorteile zurückzuführen, die der Kraftschlepper auch gegenüber dem Lastkraftwagen von gleicher Leistungsfähigkeit in bezug auf die Schleppkraft bietet; denn er verbindet mit seinem niedrigeren Preis und seinen niedrigeren Betriebskosten die Möglichkeit, Zugmaschine und Nutzlast vollständig zu trennen, was sich bei Pendelfahrten über kürzere Strecken in höherer Förderleistung auswirken kann. *1249*

Nationaler Betriebsstoff in Ungarn

Seit einigen Jahren macht die ungarische Regierung Versuche, einen Betriebsstoff zu entwickeln, der eine möglichst weitgehende Streckung des Benzins, eines reinen Importproduktes, mit einem einheimischen Produkt gestattet. Es hat sich nunmehr gezeigt, daß ein Benzin-Spiritusgemisch, und zwar mit einem Verhältnis von 80 Prozent Benzin und 20 Prozent Alkohol allen Anforderungen der Neuzeit entspricht. Zunächst ist es allerdings nötig gewesen, die ungarischen Spiritusfabriken maschinell umzustellen, da nicht gewöhnlicher Spiritus, sondern nur reiner Alkohol als Mischprodukt verwendet werden kann. Diese Umstellung soll jetzt beendet sein, so daß anzunehmen ist, daß schon binnen kurzem ein Gesetz herauskommen wird, nach dem Kraftfahrzeuge in Ungarn in Zukunft nur noch mit dem nationalen Betriebsstoff gefahren werden dürfen. *2060*

Tankstellen in der Nähe öffentlicher Gebäude

Auf eine aus Tankstellengewerbekreisen an den preußischen Handelsminister gerichtete Eingabe bezüglich baupolizeilicher Schwierigkeiten bei der Anlage von Tankstellen in der Nähe öffentlicher Gebäude, hat der Minister nunmehr die Baupolizeibehörden dahin verständigt, daß der in Frage kommende § 27 der Reichsgewerbeordnung sich nur auf den Schutz von Krankenhäusern, Kirchen, Schulen oder anderen Gebäuden in der Nähe von Anlagen beschränke, deren Betrieb mit ungewöhnlichem Geräusch verbunden ist. Künftig bedürfe es keiner besonderen Entscheidung des Bezirksausschusses über die Anlagen von Tankstellen in der Nähe solcher Gebäude mehr, da bei Tankstellen kein ungewöhnlicher Lärm entstehe. *2053*

Zur Lösung des Problems Eisenbahn — Kraftwagen

Der Langnamverein Düsseldorf bereitet zusammen mit dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln eine größere „Eisenbahn-Kraftwagen"-Tagung vor. Um den Meinungsstreit in dem Wettbewerbskampf nach Möglichkeit der immerhin einseitigen Auffassung der beteiligten Parteien zu entziehen, sollen namhafte Vertreter der Verkehrsmittel selbst wie auch aller sonst beteiligten Interessengruppen in aufeinander abgestellten Referaten das Wort ergreifen, um auf diese Weise in kontradiktorischer Behandlung eine einigermaßen einheitliche Meinungsbildung zu erzielen. *2058*

Ausfall der Pariser Nutzkraftwagenschau

Die ursprünglich für die Zeit vom 13. bis 23. November 1930 vorgesehene Pariser Nutzkraftwagen-Ausstellung fällt in diesem Jahre aus. Dagegen bleiben die von uns bereits mitgeteilten Termine des Pariser Autosalons bestehen, und zwar die Personenwagenschau vom 2. bis 12. Oktober und die Motorradschau vom 23. Oktober bis 2. November 1930. *2052*

Pariser Automobilkammer gegen Betriebsstoffsteuer

Bekanntlich sind auch in Frankreich Bestrebungen im Gange, die Autosteuer, die nach effektiver Leistung des Motors berechnet wird, umzugestalten. Der Pariser Handelskammer für Automobilismus lagen verschiedene Anträge vor, darunter auch solche, die eine Betriebsstoffsteuer vorsahen. Die Kammer hat sich einstimmig hiergegen ausgesprochen. Die Kammer selbst hat sich geeignete Vorschläge für die nächste Zeit vorbehalten. *2044*

Zwangsversicherung gegen Auto-Haftpflicht?

Nachdem nunmehr die englische Regierung die Vorschrift der obligatorischen Auto-Haftpflicht-Versicherungsfrage herausgebracht hat, dürfte demnächst auch eine Stellungnahme der deutschen Regierung in dieser Frage zu erwarten sein. Der gesamte Fragenkomplex ist im Reichsverkehrsministerium gründlich bearbeitet worden, und die Referentenentwürfe für die Abänderung der bisherigen Verkehrs-Haftpflichtversicherungen liegen fix und fertig vor. Wie verlautet, lehnen sie sich eng an das englische Vorbild an, so daß auch für Deutschland mit der Einführung der obligatorischen Auto-Haftpflichtversicherung zu rechnen ist. In Kreisen der deutschen privaten Haftpflichtversicherung ist die Stellung zu der Absicht eines staatlich verfügten Versicherungszwanges uneinheitlich, weil man sich hier über die Bindungen, die das Reformwerk den privaten Versicherungen auferlegen würde, noch nicht im klaren ist. *1958*

Paris hat dreimal soviel Kraftfahrzeuge als Berlin

Während die Anzahl der in Berlin am 1. März im Verkehr befindlichen Kraftfahrzeuge 95 949 betrug, sind in Paris am 1. Februar 201 000 Personen- und Lastkraftwagen in Betrieb gewesen. Außerdem weist Paris noch 7000 Autobusse, 20 000 Taxis und etwa 22 000 Kraftfahrräder auf. Somit hat Paris fast die dreifache Anzahl Kraftfahrzeuge als Berlin. Besonders interessant ist die Tatsache, daß Paris über doppelt so viel Droschken verfügt als Berlin, wo etwa 9000 Droschken in Betrieb sind. *2045*

Digitized by Google

Automobilausstellung Berlin 1930

Entgegen anderslautenden Meldungen findet die Internationale Automobil- und Motorradausstellung Berlin 1930, wie vorgesehen, voraussichtlich vom 6. bis 16. November statt.

Ständige Fahrzeug-Ausstellung auf der Leipziger Messe

Nachdem der Reichsverband der Deutschen Fahrzeug- und Karosserie-Industrie e. V. in diesem Frühjahr erstmalig auf der Großen Technischen Messe und Baumesse in Leipzig eine Ausstellung von Lastwagenanhängern, Kippern, Zugmaschinen und anderen Transportmitteln veranstaltet hatte, hat der gute geschäftliche Erfolg dieser Ausstellung dazu geführt, daß in einer Versammlung der Anhänger-Fabrikanten einstimmig beschlossen wurde, die Leipziger Fahrzeug-Ausstellung zu einer ständigen Einrichtung auszubauen. Die Geschäftsführung des Reichsverbandes der Deutschen Fahrzeug- und Karosserie-Industrie e. V. ist mit der Durchführung des Beschlusses beauftragt worden.

12 500 Kraftfahrzeuge parkten an der Technischen Messe in Leipzig

Der von Jahr zu Jahr zunehmende Kraftfahrzeugverkehr drückt sich deutlich in der Zahl der Kraftfahrzeuge aus, die zur Messe nach Leipzig kommen oder die auf den Parkplätzen am Gelände der Technischen Messe parken. Während der Frühjahrsmesse 1929 zählte man etwa 6000 Kraftwagen und Motorräder, die in 11 Tagen auf den beiden Parkplätzen neben dem Gelände der Technischen Messe parkten. In diesem Jahre haben 12 500 Fahrzeuge dort Aufenthalt genommen, davon waren 11 200 Kraftwagen und 1300 Motorräder. *2070*

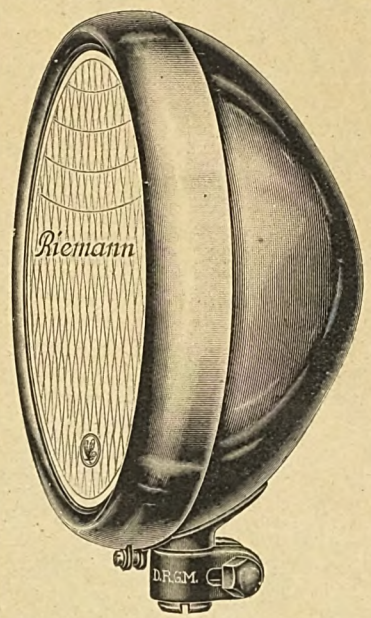
Bau der Schwarzwald-Autohöhenstraße gesichert

Gelegentlich einer kürzlich abgehaltenen Tagung der an der Autohöhenstraße durch den Schwarzwald interessierten Kreise wurde bekanntgegeben, daß als fehlendes Stück der Autohöhenstraße vor der Saison der Mannheimer Weg zu einer Autostraße ausgebaut werden soll. Die für Finanzierung des Ausbaues notwendigen Mittel in Höhe von 180 000 M. sind sichergestellt. *2071*

RIEMANN

Kraftfahrzeug-Beleuchtungen

und Hupen



Der neue elegante

Riemann-Scheinwerfer

In Leuchtkraft unerreicht!

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar

Gegründet 1866
3 Grand Prix

Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

Firmenberichte

Robert Bosch AG. in Australien. Die Robert Bosch AG., Stuttgart, hat mit einer australischen Gesellschaft ein Abkommen über die Errichtung einer Zündkerzenfabrik in Australien getroffen. Der Vertrag sieht die Mithilfe der deutschen Gesellschaft bei der Einrichtung des Betriebes vor; sie stellt ferner eine Reihe von Facharbeitern zur Ausbildung des Personals und ist außerdem bei der Auswahl der Rohstoffe behilflich, deren Qualität für die Brauchbarkeit der Zündkerzen ausschlaggebend ist. Die

WIRKSAME SIGNALE

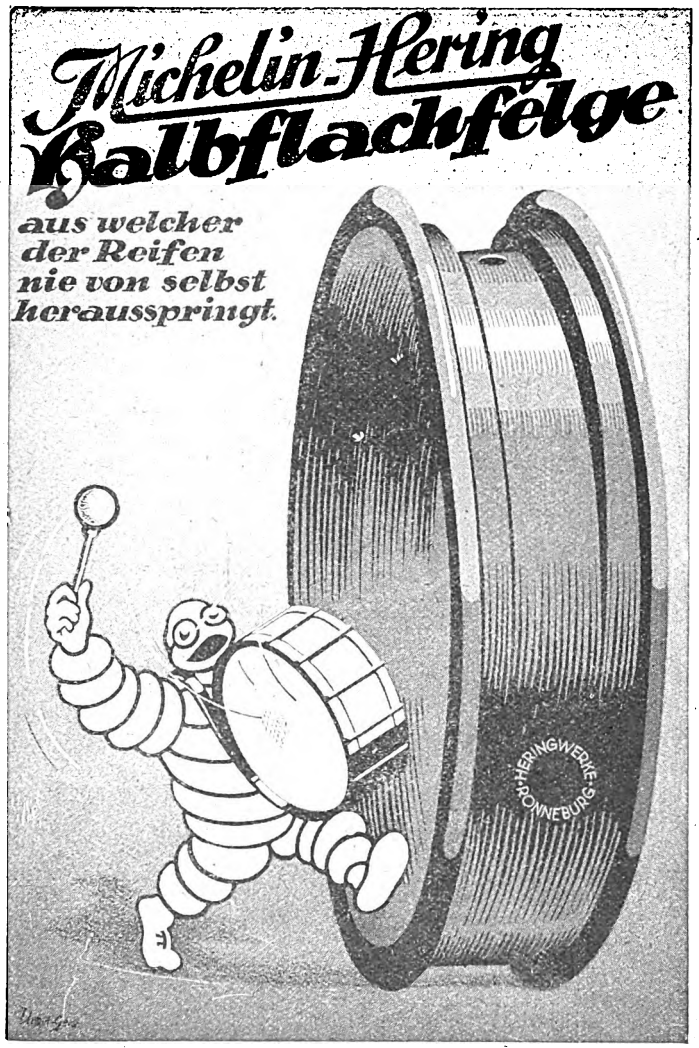
geben Ihnen im Straßenverkehr vollkommene Sicherheit. Der auf Grund wissenschaftlicher Untersuchungen festgelegte klare Ton des BOSCH-Horns schafft Ihnen freie Bahn, sobald Sie auf den Knopf drücken. Schlagartig schnellt der BOSCH-Winker aus seinem Gehäuse, wenn Sie am Zeitschalter drehen, und beim Bremsen schützt Sie das BOSCH-Stoplicht vor Zusammenstößen. Vertrauen Sie um Ihrer Sicherheit willen nur den sorgfältig geprüften Signalen von

BOSCH

ROBERT BOSCH A.-G. / STUTTGART

8182/6

Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig; viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

Fabrikation erfolgt auf Grund der Robert-Bosch-Patente. Veranlassung zur der Gründung gab die starke Erhöhung der australischen Einfuhrzölle. *2055*

Ford Motor Company AG., Berlin-Plötzensee. Die erste öffentliche G.-V. genehmigte die Verteilung einer Dividende von 10 Prozent auf das Aktienkapital von 15 Mill. Mark. In Ergänzung der Bilanz wurde mitgeteilt, daß von den 4,89 Mill. Mark Vorräten von 0,94 auf fertige Wagen entfallen. Die insgesamt mit 1,74 Mill. Mark aufgewiesenen Schulden betreffen mit 1,4 Mill. Mark Rückstellungen für Steuern und Abgaben, mit 0,27 Mill. Mark Forderungen des amerikanischen Stammwerkes. In der Bilanz dürfte inzwischen dadurch eine gewisse Verschiebung eingetreten sein, daß die mit 11,28 Mill. Mark ausgewiesenen flüssigen Mittel zum Teil wohl zum Ankauf des 170 000 qm großen Rheingeländes in Köln verwandt worden sind. Die neue Fabrik soll auf eine Tagesproduktion von 150 bis 200 Wagen, darunter 50 Lastwagen, eingerichtet werden. Endgültige Entscheidungen werden jedoch erst nach Klärung der Zollfrage getroffen werden.

Das Berliner Werk arbeitet zurzeit in der Fünf-Tage-Woche mit zwei Schichten. Absatz und Produktion betrugen in den ersten drei Monaten dieses Jahres rund 3400 Wagen gegen 1827 in der gleichen Zeit des Vorjahres. Für April wird auf Grund der vorliegenden Abschlüsse mit einem Umsatz von 1800 Wagen, für das ganze Jahr mit einer Umsatzsteigerung von 50 bis 60 Prozent gerechnet. Ein wesentlicher Teil des Geschäftes ging über die Ford Kredit AG., die auf ihr autorisiertes Kapital von 2 Mill. Mark eine Dividende von 10 Prozent, auf das eingezahlte Kapital von 500 000 Mark also 40 Prozent verdient hat.

Fachliteratur

II d. **Die Starter-Batterie.** J. C. Auto-Ztg. (Wien), 15. März 1930, S. 26. Arten der Akkumulatoren. Kapazität der Batterie. Spannung und ihre Veränderung. Forderungen, denen ein Starterakkumulator entsprechen muß. Bauart.

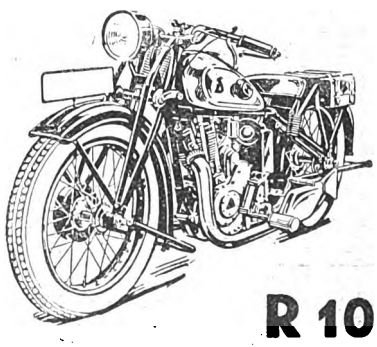
II f 3. **Vorrichtung zum Verhindern des Flatterns unter Verwendung von Reibungsfedern.** Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 199. Beschreibung der Vorrichtung von Meineke zur Verhinderung des Flatterns der Lenkräder. Durch eine Reibungsfeder, wie sie bei Kupplungen von Eisenbahnwagen bekannt ist, wird der Ausschlag der Räder gedämpft und werden die Räder in die Regellage zurückgeführt.

II h. **Der moderne Fahrtrichtungsanzeiger.** Auto-Ztg. (Wien), 15. März 1930, S. 16. Anforderungen, die an einen Fahrtrichtungsanzeiger gestellt werden müssen. Beschreibung von Vorrichtungen der Zeiss-Werke.

II h. **Unsere Freunde, die Scheinwerfer.** Auto-Ztg. (Wien), 1. März 1930, S. 29. Hochstand der Außenbeleuchtung, erreicht durch Glühlampe und Scheinwerfer. Bilder zeigen Wirkung der Beleuchtung. Abblendung.

II k. **Kaye Dou's „Silver Bullet".** Auto-Ztg. (Wien), 15. März 1930, S. 25. Beschreibung und Bilder des

D-SPORT



R 10

DAS RAD, auf das Sie gewartet haben, ist jetzt lieferbar

500 ccm, 18-20 PS, obengesteuert, neuartiger Spezialtank, Sicherheitsrahmen, doppelter Auspuff, ca. 125 km/Std.

DEUTSCHE INDUSTRIE-WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT • BERLIN-SPANDAU
Vertretungen u. Ersatzteillager an allen größeren Plätzen

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische
Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN
Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Automarkt

Zu verkaufen:

10/50-PS-Horch-Limousine, 6—7-Sitzer, 6fach bereift, elektr. Licht und Anlasser, Richtungsanzeiger, vollständig überholt.

11/40-Chrysler-Personenwagen, Limousine, 4-Sitzer, 7fach bereift, Baujahr 1928, vollständig überholt, zu günstigen Zahlungsbedingungen. Anfr. erbeten an: **MMV.-Geschäftsstelle Heilbronn a. N., Wilhelmstraße 14.** Tel. 2682.

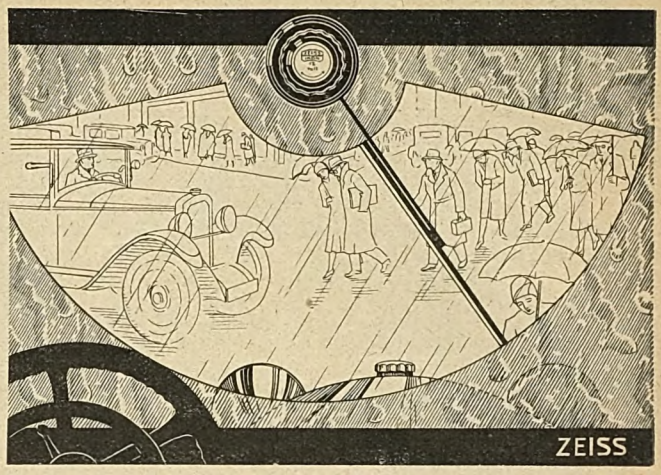
2½-t-Daag-Schnell-Lastwagen, luftbereift, mit Plane u. Spriegel, wegen Anschaffung eines kleineren Wagens. **Otto Leckebusch G.m.b.H., Oetlingen a. Teck.**

3-t-Opel, 24/40 PS, generalrepariert und überholt, Bereifung fast neu, Kardan, Boschlicht und -horn;

3½-t-Dixi, 19/35 PS, gut erhalten, neue Hinterbereifung, Boschlicht;

2 Anhänger, 3 t und 4 t, fast neu.

Vereinigte landw. Genossenschaften e. G. m. b. H., Schwäb.-Hall und Umgebung Schwäb.-Hall.



Der freie Ausblick

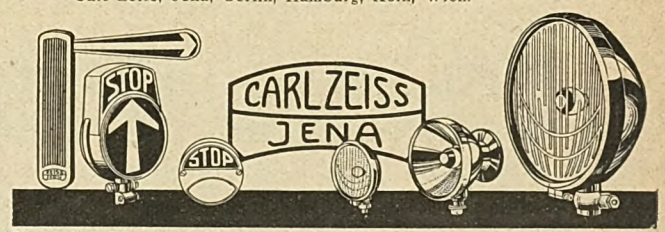
ist für den Autoführer bei Regen- und Schneewetter von unschätzbarem Wert. Je besser er die Fahrstraße überschaut — desto sicherer ist die Fahrt! Daher ist ihm bei schlechtem Wetter der Zeiss-Scheibenwischer ein unentbehrliches Hilfsmittel. Automatisch wird die Schutzscheibe gesäubert und so für klare Durchsicht gesorgt. Der

ZEISS
Scheibenwischer

bedarf keiner besonderen Wartung. Er ist leicht einzubauen. Seine Form ist elegant, der Blickwinkel wird nicht durch Apparateteile beeinträchtigt.

Lieferung durch den Fachhandel und die Autofabriken.

Ausführliche Druckschrift ZW 367 kostenfrei und unverbindlich von Carl Zeiss, Jena, Berlin, Hamburg, Köln, Wien.



Text: Aco G Klischee 15040

Für das deutsche Patent der Herren Hermann Fitte und Friedrich Fitte in Berlin **Nr. 429310** betreffend

Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge

werden Käufer oder Lizenznehmer für die Fabrikation in Deutschland gesucht. Gefl. Offerten unter **566** an die Expedition dieses Blattes.

Das **DRP. 436097**

Schutzkleidung für Brennstoffbehälter

ist zu verkaufen oder lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen vermitt. die Patentanwälte **W. Zimmermann,** Dipl.-Ing. **E. Jourdan.** Dipl.-Ing. **W. Paap, Berlin SW11, Stresemannstraße 54,**

Beim Einkauf

bitten wir unsere Mitglieder, die in dieser Zeitung inserierenden Firmen zu beachten.

Digitized by Google

Rennwagens mit Zwölfzylindermotor von 2000 PS. Theoretische Geschwindigkeit 275 Meilen in der Stunde.

II k. **Eine Mercedes-Benz vollautomatische Automobildrehleiter.** Auto-Ztg. (Wien), 1. März 1930, S. 18. Motor von 100 PS Bremsleistung, Stundengeschwindigkeit 55 km. Leiter wird durch drei Hebel gesteuert. Sicherung gegen Kippen. Leiter bis 30 m aufzurichten.

III a. **Unschädlichmachen der Auspuffgase.** Auto-Ztg. (Wien), 15. März 1930, S. 7. In Amerika ist ein Mittel gefunden, um das Kohlenmonoxyd der Auspuffgase unschädlich zu machen. An Stelle des Auspufftopfs ist eine Vorrichtung angebracht, die dieses Gas zu Kohlendioxyd verbrennt.

III c. **Oesterreichischer Post-Kraftwagenbetrieb im winterlichen Hochgebirge.** Auto-Ztg. (Wien), 15. März 1930, S. 10. Autobusse mit Gleitkufen und Raupenantrieb der österreichischen Postverwaltung für den Betrieb auf verschneiten Straßen. Raupenbänder mit vorstehenden Gummiklötzen.

IVa. **Die Verwendung von gehärtetem Wolframkarbid breitet sich über Erwarten aus.** Geschelin. Aut.-Ind., 15. Februar 1930, S. 227. Einführung neuer Werkzeuge hat zu glänzenden Erfolgen geführt, namentlich auch zu großen Ersparnissen.

IVa. **Die Verwendung von Gummi im Kraftwagenbau hat in drei Jahren in vielfachen Formen zugenommen.** Lee und Denham. Aut.-Ind., 15. Februar 1930, S. 225. Ueberblick über die Verwendung von Gummi im Kraftwagenbau. Aufzählung der Zwecke, für die Gummi verwendet wird.

IV b. **Deutsche Maschine zur Bestimmung der Torsionsbeanspruchung.** Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 193. Beschreibung einer Vorrichtung der Losenhausen-Werke für Dauerversuche mit wechselnder Torsionsbeanspruchung.

IV b. **Selbsttätiger Härteofen vereinfacht die Herstellung von Drahtspeichenrädern.** Hepburn. Aut.-Ind., 8. Februar 1930, S. 197. Das neue Arbeitsverfahren mit einem Härteofen besonderer Bauart verringert die Zahl der Arbeitsgänge beim Herstellen von Drahtspeichenrädern von 18 und 11 auf 12 und 4.

IVc. **Einrichtung der Hupmobile-Werke für reine Bandarbeit.** Geschelin. Aut.-Ind., 18. Januar 1930, S. 76 Eingehende Beschreibung der Fertigung in den Hupmobile-Werken mit zahlreichen Abbildungen.

IVd. **Reinigen der Bleche der Aufbauten ist von größter Wichtigkeit beim Bau.** Spruance und Farnsworth. Aut.-Ind., 1. März 1930, S. 374. Oel, Fett usw. muß von den Blechen entfernt werden, ehe der Anstrich aufgebracht wird. Rost ist nicht so gefährlich.

VI. **Die Automobilausstellung auf der Wiener Frühjahrsmesse.** Auto-Ztg. (Wien), 1. März 1930, S. 14. Vorschau auf die Messe.

IX. **Weltstatistik der Automobilindustrie.** Aut.-Ind., 22. Februar 1930, S. 255. Statistik der Herstellung und des Verkaufs von Kraftwagen. Preise, Straßen. Zulassung der Wagen zum Verkehr. Zusammenstellung baulicher Einzelheiten. Unfallstatistik. Behandelt werden neben Amerika auch die Länder Europas. Die Statistik usw. füllt ein ganzes Heft aus.

IX. **Auslandanforderungen an Kraftwagen erreichen den höchsten Stand.** Quisenberry. Aut.-Ind., 15. Februar 1930, S. 217. Die Kraftwagenausfuhr aus den Vereinigten Staaten nach allen Teilen der Welt hat gegen das Vorjahr um 9 Prozent zugenommen. Statistische Angaben. Zunehmende Verbreitung des Motors.

IX. **Die für 1930 erwartete verminderte Erzeugung gewährleistet eine ruhige Entwicklung.** Ewan. Aut.-Ind., 21. Dezember 1929, S. 889. Steigen der Preise zu erwarten, Erzeugung wird geregelt; dadurch wird der Kraftwagenbau in den Vereinigten Staaten auf eine sicherere Grundlage gestellt.

IX. **Ueberproduktion in Amerika.** Auto-Ztg. (Wien), 15. Dezember 1929, S. 35. Abwehr des „Dumping" durch den Kraftwagenbau Europas. Zahlenangaben, Erzeugung in Amerika betr. Ueberwiegen billiger Wagen. Amerika ist gesättigt, der amerikanische Kraftwagenbau wird also mehr als bisher auszuführen versuchen.

Bedingungen der Abonnenten-Versicherung

Ohne besondere Prämienzahlung sind unsere Abonnenten versichert:

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität der Abonnenten und
II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.,** Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

Unfälle sind längstens innerhalb einer Woche und tödliche Unfälle innerhalb 48 Stunden der **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG., Leipzig C 1, Markt 2,** schriftlich zu melden. Unverzüglich, spätestens am zweiten Tage nach dem Unfall, ist ein approbierter Arzt hinzuzuziehen.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

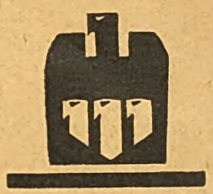
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

20.8.0K

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

„KRAFT„



VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

30 MILLIONEN MARK

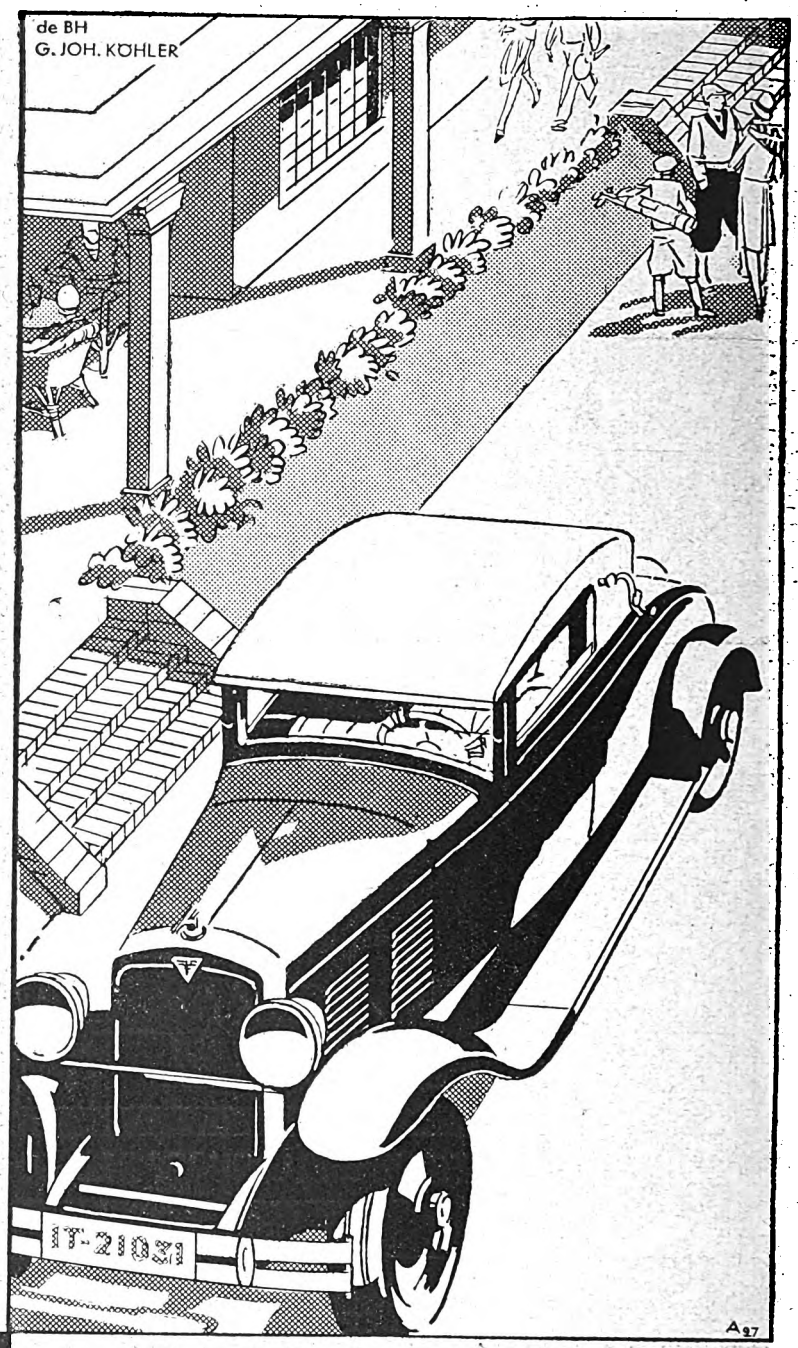
DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

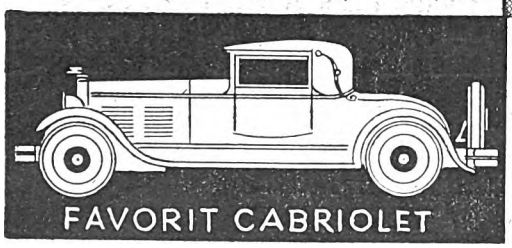
CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 9 XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 1. Mai 1930

Für Sonne und Sport





Favorit Cabriolet — in Form und Farbe vollendet — nicht nur schön, sondern auch praktisch - ein Aufbau, der die Vorzüge der geschlossenen Karosserie mit den Sonnenseiten des offenen Wagens vereint, der Traum der Sportsdame — der Stolz des Herrenfahrers — ein Modell, das Aller Augen auf sich lenkt, wo immer es erscheint.

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINR. KLEYER AKTIENGESELLSCHAFT FRANKFURT A. M.

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 9 | Berlin, 1. Mai 1930 | 32. Jahrgang

Die Technik der deutschen Kraftfahrzeuge 1930

in statistischer Uebersicht

Von OTTO SCHIRZ, Oberingenieur im Reichsverband der Automobilindustrie, Berlin

Die Zuordnung der Zylinderzahl beim Personenkraftwagen hat sich gegenüber dem Vorjahr wesentlich verändert. Die Vierzylinder-Motoren sind von 22 Typen auf 5 zurückgegangen und befinden sich heute in ihrer Zuordnung an dritter Stelle.

Vorherrschend sind die 6-Zylinder-Motoren, denen unmittelbar die Motoren mit 8 Zylindern folgen. Der 4-Zylinder-Motor bleibt bei den deutschen Konstruktionen ausschließlich für die Kleinwagentypen vorbehalten. Die geringen Abmessungen setzen bereits fabrikatorisch und betriebstechnisch einer 6-Zylinder-Anordnung Grenzen, da Kolben, Ventile und der ganze Antriebsmechanismus so klein ausfallen würden, daß entweder durch sehr hochwertiges Material der Verkaufspreis zu hoch sein oder bei Verwendung normalen Materials die Lebensdauer sehr herabgesetzt würde.

Der kleinste Vierzylinder geht bereits auf einen Hubraum von 750 ccm herunter, was bei der bekannten Qualität dieser Fahrzeuge eine außerordentliche materialistische Leistung darstellt. Der kleinste deutsche Sechszylinder ist mit etwa 1800 ccm begrenzt, woraus bereits die praktisch technische Grenze beider Bauarten ersichtlich ist. Zugenommen haben auch die 8-Zylinder-Typen, und es hat den Anschein, als ob die Steigerung der Zylinderzahl weiter fortgesetzt wird, da sogar eines der bekanntesten Automobilwerke eine hochmoderne 12-Zylinder-Konstruktion herausgebracht hat, die mit Recht als ein Meisterwerk deutscher Arbeit bezeichnet werden darf.

Den Hauptfaktor in der Beurteilung eines Fahrzeuges bildet der Hubraum oder Gesamtzylinderinhalt, der sich aus Bohrung × Hub × Zylinderzahl errechnet. Es ist notwendig, den Hubraum eines Kraftwagens in allen Typenklassen auf das Gesamtgewicht

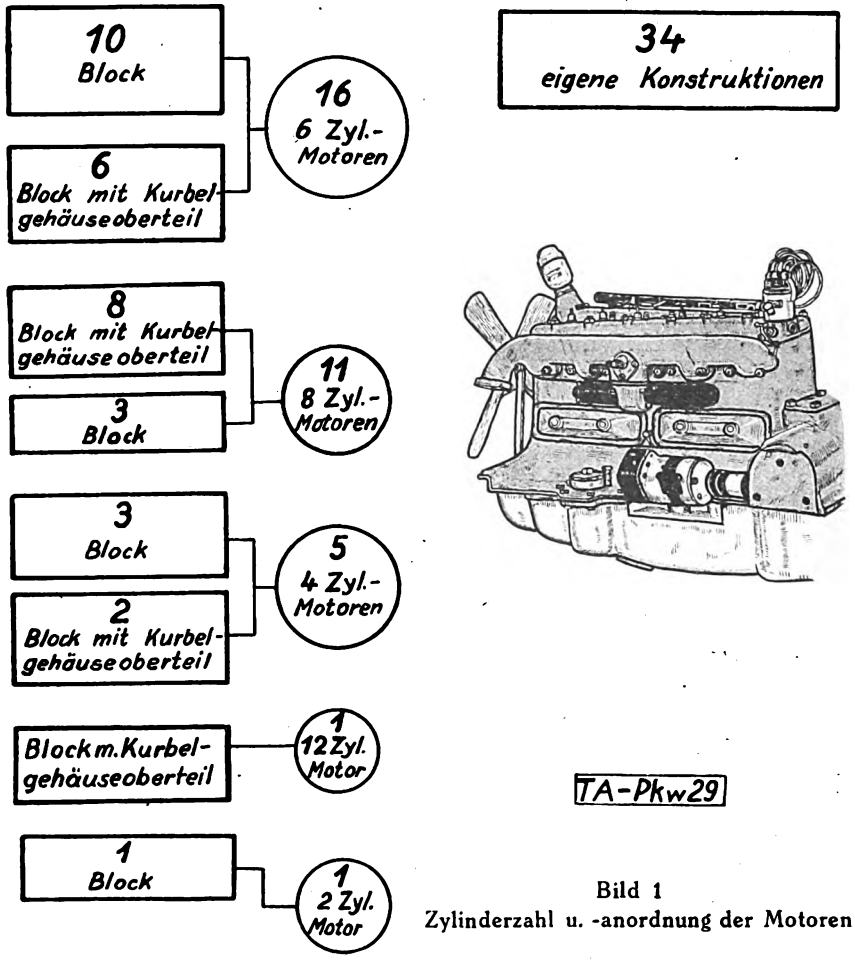


Bild 1
Zylinderzahl u. -anordnung der Motoren

Digitized by Google

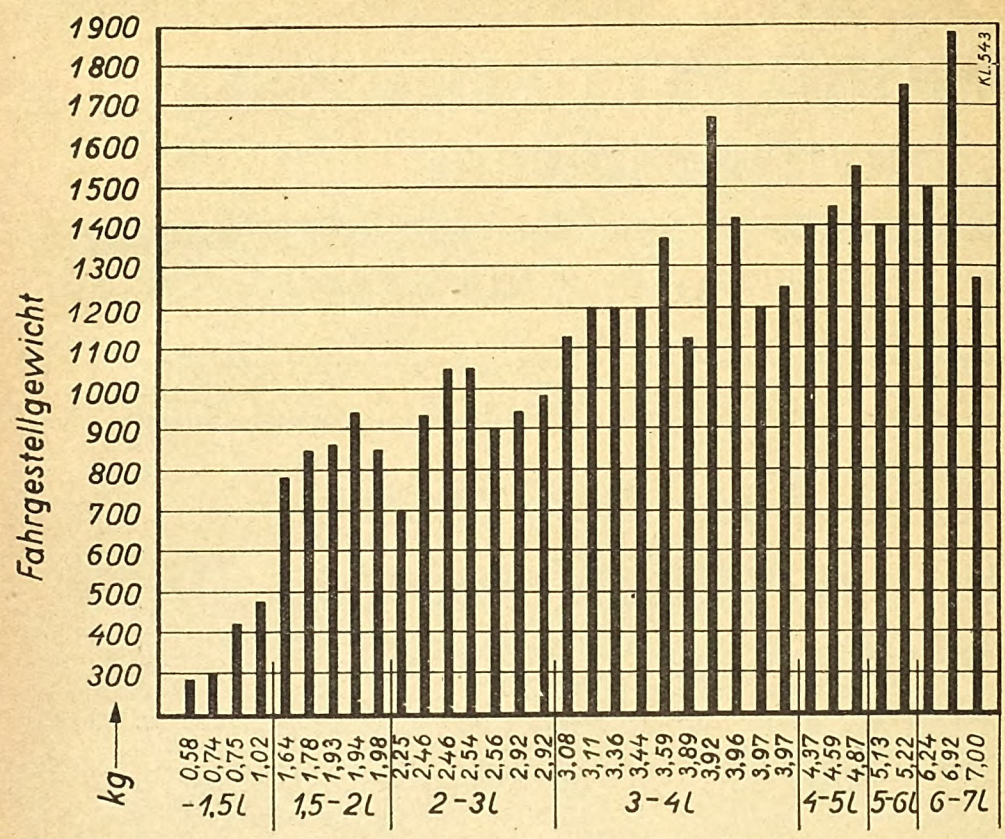


Bild 2. Gewichte der Fahrgestelle nach Zylinderinhalt der Motoren geordnet

des Fahrgestelles und des Wagens so abzustimmen, daß die vom Käufer geforderten Fahreigenschaften möglichst gleichwertig erreicht werden. Mehrere Bedingungen, wie etwa Beschleunigung, Höchstgeschwindigkeit, Bergsteigefähigkeit im direkten Gang usw. spielen eine ausschlaggebende Rolle. Bei Steigerung des Gewichtes nimmt auch der Hubraum zu und umgekehrt. Einige wenige Typen, die in dieser Beziehung entweder unter oder über der normalen Grenze liegen, beziehen sich meistens auf schnelle Spezialfahrzeuge, die die Gesamtbeurteilung nicht beeinflussen. Ist zum Beispiel einem leichten Fahrgestell ein großer Motor zugeordnet, der natürlich sehr elastisch arbeitet und höhere Geschwindigkeiten entwickeln kann, so geht diese Eigenschaft naturgemäß auf Kosten der Tragfähigkeit und der Betriebsmittelunkosten. Etwas anders liegt die Beurteilung bei den Kompressormaschinen, die durch ihre außerordentlich große Kraftreserve auch eine Heraufsetzung des Gesamtgewichtes zulassen.

Die Angaben über die gebremste Leistung und Drehzahl sind so zu verstehen, daß der Motor bei einer bestimmten Drehzahl, die er auch bei großen Dauerleistungen ohne Schaden für sämtliche Antriebsteile durchhält, eine Brems-PS-Leistung abgibt, die für den normalen Gebrauch des Fahrzeuges ausreicht. In besonderen Fällen kann der Motor auch auf seine Spitzenleistung gebracht werden, wobei jedoch die Drehzahl entsprechend gesteigert werden muß. Es ist ohne weiteres verständlich, daß eine Maschine, die dauernd mit der Spitzenleistung und höchster Drehzahl gefahren wird, zunächst keine Kraftreserve mehr besitzt und außerdem einer gewissen Abnutzung ausgesetzt ist. Geringe Überschreitungen innerhalb der angegebenen Grenzen geben natürlich keinen Anlaß zur Beunruhigung, daß die Maschine beschädigt werden könnte, da in der Konstruktion in jeder Beziehung ausreichende Sicherheitsfaktoren vorgesehen sind.

Durch die Forderung des Verbrauchers, ein Fahrzeug zu schaffen, das einen möglichst elastischen Motor bei geringem Kraftstoffverbrauch und Steuer besitzt, mußten mit der Steigerung der Drehzahl zwangläufig auch andere konstruktive Mittel herangezogen werden. Die Steigerung des Verdichtungsverhältnisses (in den Typentafeln mit 1 : x bezeichnet) und die Auswahl des Kolben- und Pleuelstangenwerkstoffes haben zur Erfüllung und Annäherung dieser Wünsche geführt. Unter dem Verdichtungsgrad eines Motors versteht man das Verhältnis, wie oft das Volumen des reinen „Kompressionsraumes" (der Kolben im oberen Totpunkt) in dem Gesamtvolumen des Zylinders (der Kolben im unteren Totpunkt) enthalten ist. Aus den technischen Angaben in den Tabellen ist ersichtlich, daß für die Kolben fast ausschließlich Leichtmetallegierungen verwendet werden, um die hin- und hergehenden Massen und die dabei auftretenden Kräfte (Fliehkräfte) zu verringern. Auf diesem Gebiete wurden auf der Technischen Hochschule in Berlin und bei den Kraftfahrzeugfabriken umfangreiche und kostspielige Versuche vorgenommen, um die Eigenschaften der verschiedenen Leichtmetallegierungen eingehend zu studieren. Der Leichtmetallkolben muß infolge seiner Wärmeeigenschaften

Bild 3
Art der Zündung

ein entsprechend großes Spiel in den Zylindern haben, um auch bei größter Erhitzung und Ausdehnung nicht zu „klemmen", andererseits muß dieses Spiel wieder so begrenzt sein, daß bei kalter oder nicht übermäßig warmer Maschine ein Klappern der Kolben nicht auftreten kann, und etwaige Beschädigungen von Kolben und Zylindern verhindert werden. Wie aus diesem kurzen Beispiel bereits ersichtlich ist,

Digitized by Google

sind die Aufgaben, die dem Kraftfahrzeugkonstrukteur gestellt werden, sehr vielseitig und nicht immer einfach zu lösen.

In der technischen Zusammenstellung interessiert auch die Angabe der Zündungsart — Batterie — oder Magnetzündung. Bei den deutschen Personenkraftwagen herrscht die Batteriezündung vor, eine Zündungsart, die sich in den letzten Jahren sehr rasch durchgesetzt hat. Die grundsätzlichen Unterschiede zwischen den beiden Bauarten sind folgende: Bei Magnetzündung wird der Strom erst bei Ingangsetzen des Motors erzeugt, umgeformt und an die Zündkerzen verteilt. Bei der Batteriezündung wird der Strom der Batterie entnommen, in einer besonderen „Zündspule" umgeformt und durch einen Verteiler, der mit dem Antriebswerk des Motors im Eingriff steht, an die Kerzen verteilt. Während bei Magnetzündung erst bei einer bestimmten Drehzahl des Motors ein zündfähiger Funke erzeugt wird, gibt die Batteriezündung zu jeder Zeit einen gleichstarken Funken, was besonders beim Anlassen von Vorteil ist, da der Anlaßmotor entsprechend geschont wird. Die ganze Anlage ist auch einfacher und billiger, was ihre rasche und gute Einführung bestätigt.

Sehr verbreitet ist auch der Luftreiniger, der die Aufgabe hat, die vom Motor durch den Vergaser angesaugte Luft von Staub und sonstigen Fremdkörpern, die den Verschleiß der Kolben und Zylinder beschleunigen könnten, zu reinigen. Es soll daher bei irgendwelchen Arbeiten am Vergaser niemals vergessen werden, auch den Luftreiniger wieder aufzusetzen, da er für die Lebensdauer der Maschine sehr von Bedeutung ist.

Die Angabe, daß die Kraftstoffförderung durch Unterdruck erfolgt, ist darauf zurückzuführen, daß die Ansaug- oder Pumpenwirkung des Motors in Verbindung mit einer sehr sinnreichen Ventilanordnung zur Förderung des Kraftstoffes aus dem Fahrgestelltank benutzt wird.

Die Angaben über die Kühlung sowie die Bezeichnung Wasserpumpe und Thermosyphon sind folgendermaßen zu verstehen. Sämtliche Wagen mit Wasserkühlung haben als Grundsystem die Thermosyphonkühlung, d. h. das erhitzte Wasser steigt in den Zylindern hoch und gelangt durch das obere Zuflußrohr in den Kühler, das abgekühlte Wasser senkt sich wieder und bewirkt durch diesen natürlichen Umlauf die Kühlung. Bei Mehrzylindermotoren reichte dieser Kühlumlauf allein nicht mehr aus, so daß noch eine eigene Pumpe, die den Umlauf beschleunigt und auch die vom Kühler entferntesten Zylinder gut durchspült, angeordnet werden mußte.

Bei den kleinen 4-Zylinder-Motoren war die Anordnung einer Pumpe nicht nötig, da durch die geringe Baulänge und sehr großen Durchflußkanäle, auch bei ungünstigster Beanspruchung, für eine ausreichende Kühlung gesorgt wurde.

Im Personenkraftwagenbau werden ausschließlich Ein- und Mehrscheibenkupplungen verwendet. Unter der Bezeichnung „trocken" ist zu verstehen, daß die Kupplung einen Belag, gleich oder ähnlich dem Bremsbelagmaterial besitzt, der durch seine Eigenschaften das stoßfreie Kuppeln (ebenso wie das sanfte Bremsen) ermöglicht. Bei manchen Mehrscheibenkupplungskonstruktionen werden an Stelle dieses Belages Metallscheiben eingebaut, die, um die gleichen Eigenschaften zu erreichen, in Oel, oder sogenannt „naß", laufen.

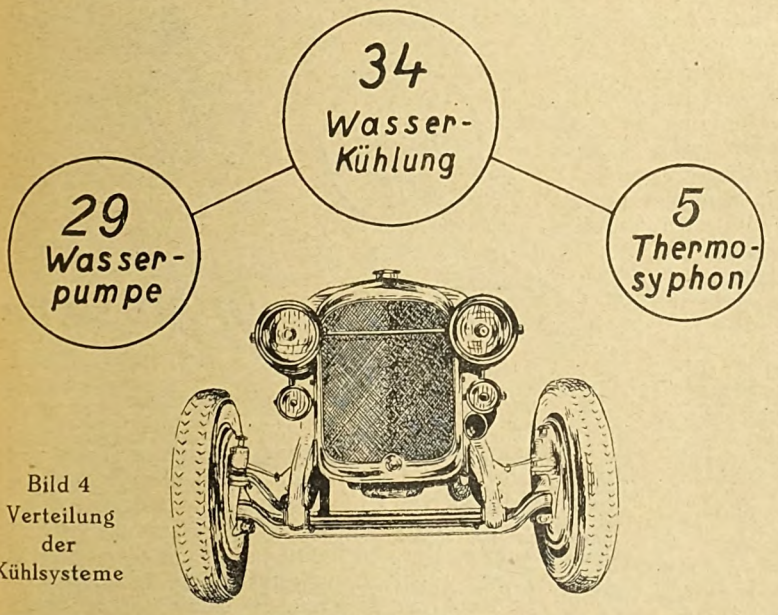


Bild 4
Verteilung der Kühlsysteme

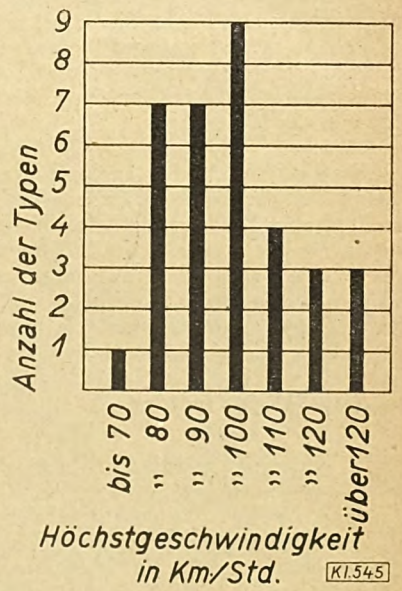


Bild 5
Beziehung zwischen Geschwindigkeit und Typenzahl der Personenwagen

HORCH
HORCH 8
DER DEUTSCHE ACHT-ZYLINDER

Digitized by Google

Beim Personenkraftwagen wird das Zahnradschubgetriebe verwendet, d. h. die Zahnräder werden, um den Gang zu wechseln, auf einer Nutenwelle verschoben. Die andere Getriebeart mit sogenannter „Klauenschaltung", die im Kraftradbau vorherrscht, läßt die einzelnen Zahnräder in ständigem Eingriff und verschiebt lediglich Klauenringe, die mit den jeweilig gewählten Zahnrädern in Verbindung sind. Die Bezeichnung der Untersetzung ist so aufgebaut, daß der sogenannte „direkte" Gang mit 1 : 1 bezeichnet ist, d. h. der Motor ist unmittelbar ohne Zahnradvorschaltung mit der Kardanwelle verbunden. Die Umschaltung auf den 1., 2. oder 3. Gang erfolgt aus dem Grunde, um die Drehzahl und Leistung des Motors auch bei den verschiedensten Fahrbedingungen, wie zum Beispiel Anfahren, Bergfahren, Fahren auf aufgeweichten Straßen, möglichst konstant zu halten und die erforderliche Drehkraft an der Kardanwelle zur Fortbewegung des Fahrzeuges auch unter den ungünstigsten Bedingungen zu gewährleisten. Eine Untersetzung von etwa 1 : 3 im 3. Gang des Getriebes gibt im Vergleich zum Motor eine Verdreifachung der Drehkraft an der Kardanwelle. Natürlich sinkt durch diese Untersetzung die Geschwindigkeit des Fahrzeuges im gleichen Verhältnis, d. h. sie wird auf ⅓ herabgesetzt.

Die Höchstgeschwindigkeit, die bei dem heutigen Personenkraftwagen modernster Bauart erreicht wird, liegt bei den meisten Typen in dem Bereich von etwa 80—100 km/st, von denen die 100-km-Grenze größtenteils nur theoretisch erreicht wird. Eine vernünftige Durchschnittsreisegeschwindigkeit von etwa 60—65 km/st, die wieder einer Höchstgeschwindigkeit von rund 75—90 km, je nach Straßenbeschaffenheit entspricht, ist schon ein Maximum, das man beim mittleren Gebrauchswagen verlangen kann. Ist man mit diesen Höchstgeschwindigkeiten nicht zufrieden, so muß man schwere Reisewagen oder Spezialfahrzeuge benutzen, die dementsprechend teurer sind. Wie bereits erwähnt, hat es wenig Sinn, Motoren und Fahrzeuge mit zu hoher Geschwindigkeit, die in keinem Verhältnis zu dem gesamten Aufbau des Fahrgestelles steht, zu bauen, da immer irgendein Teil der Fahreigenschaften, mindestens aber die Elastizität und Beschleunigung der Maschine darunter leidet. Bei aller Mühe, die die Konstrukteure zur Erfüllung der Wünsche des Käufers angewendet haben, können von einem Gebrauchsfahrzeug doch nicht alle Eigenschaften, die in jeder Beziehung an die Spizenleistung gehen, verlangt werden.

Die Schubübertragung teilt sich in zwei Konstruktionsprinzipien. Besitzt das Fahrzeug freiliegende Kardanwelle mit Trockenscheibengelenken, so wird die Antriebskraft der Hinterräder, die sich über die Achse auf das Fahrgestell übertragen soll, durch die Hinterfedern vermittelt. Ist das Fahrzeug mit einem Kardanrohr und Schubkugelkonstruktion ausgerüstet, so sind die Federn von der Schubübertragung entlastet und wird diese Aufgabe zentral vom Kardanrohr übernommen. Es wäre noch zu erwähnen, daß bei sämtlichen deutschen Personenkraftwagen der Hinterachsantrieb durch Kardan erfolgt.

Die Hinterachsuntersetzung ist auf die Motordrehzahl, dem „direkten" Gang (Uebersetzung 1 : 1) und dem Reifendurchmesser abgestimmt und wird meistens in zwei Ausführungen, und zwar für Verwendung des Fahrzeuges mit verschiedenen Aufbauten (offen oder Limousine), geliefert.

Sehr gut eingeführt hat sich im Kraftfahrzeugbau die Zentralschmierung des Fahrgestelles. Von einer Stelle des Wagens aus können mit wenigen Handgriffen sämtliche Schmierstellen, wie zum Beispiel an den Federbolzen, Gelenken, Bremsgestängen usw., bedient werden, eine Einrichtung, die die sachgemäße Wartung des Fahrzeuges sehr erleichtert.

Mit der Steigerung der Geschwindigkeit hat die Ausgestaltung der Bremsen große Aufmerksamkeit erfordert. Sämtliche deutschen Personenkraftwagen sind mit Vierradbremsen ausgerüstet, die mechanisch, hydraulisch oder mit Saugluft betätigt werden.

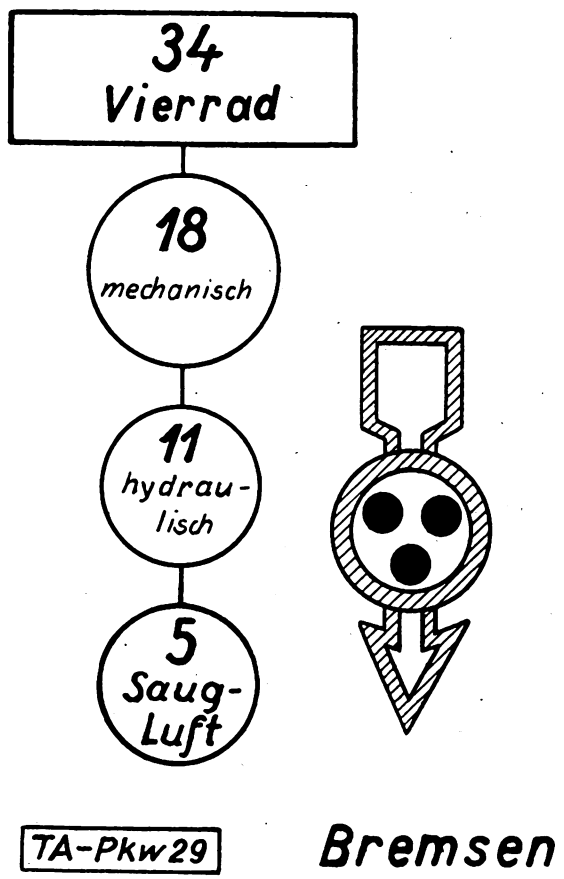


Bild 6
Art der Betätigung der Bremsen

In diesem Zusammenhang soll noch ein Wort über den wichtigsten Bestandteil der Bremsen — dem Bremsbelag — gesagt werden. Es ist durch eingehende Versuche auf der Technischen Hochschule in Dresden gelungen, die vielen verschiedenen Brems- und Kupplungsbeläge eingehend zu prüfen und der Kraftfahrzeug-Industrie Untersuchungsergebnisse in die Hand zu geben, die ihr die Wahl des besten Erzeugnisses gestatten. Es wurde damit erreicht, nur solche Brems- und Kupplungsbeläge einzuführen, die den notwendigen Anforderungen in bezug auf Temperatur, Verschleiß und Bremsfähigkeit entsprechen. *2081*

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Automobilversicherung*)

Die Berechnung der Prämie der Kaskoversicherung erfolgte früher in Prozenten der Versicherungssumme, die sich aus verschiedenen Beträgen für einzelne Risiken zusammensetzte. Es waren sogenannte Alterszuschläge vorgesehen, und außerdem gab es Abschreibungstabellen für den Fahrzeugwert, wobei über die vorgesehenen Abschreibungs-Prozentsätze nach unten nicht hinausgegangen werden durfte. Später ging man zur sogenannten Motorprämie über, die den Hauptgrundstock der Prämie bildete, und setzte eine Ergänzungsprämie entsprechend der Höhe der Versicherungssumme zu. Wieder später kam eine feste Prämie für eine bestimmte PS-Zahl mit einer bestimmten Mindestversicherungssumme, und es wurde eine Zuschlagsprämie erhoben, wenn das Fahrzeug noch höher versichert wurde. Die Preissenkung der Industrie, die die als notwendig erkannten Prämien der Versicherungsgesellschaften zu deren Nachteil beeinflußte, führte zu dem heutigen Modus der Berechnung, nach welchem auch die Kasko- ebenso wie die Haftpflichtprämie ohne Rücksicht auf die Versicherungssumme nach den Brems-PS des Wagens berechnet wird; die einzelnen PS-Gruppen werden entsprechend den Werten der gebräuchlichsten Fahrzeuge zusammengestellt, und es hat sich gezeigt, daß dieser Weg durchaus zweckmäßig ist, wenn auch einzelne Ungenauigkeiten bzw. Ungerechtigkeiten nicht ganz zu vermeiden sind. Trotzdem hat sich die Nichtberücksichtigung der Versicherungssumme bei der Kaskoversicherung vor allem deshalb günstig ausgewirkt, weil auf diese Weise ein Anlaß für zahlreiche Auseinandersetzungen zwischen Versicherten und Gesellschaften beseitigt wurde. Es ist aber auch aus anderen Gründen durchaus zu begrüßen, daß der neue Kaskotarif bei der Prämienberechnung nicht mehr von der Versicherungssumme des Fahrzeuges ausgeht. Der Kaskoversicherer ist nämlich zum größten Teil Reparatur-Versicherer, da ja die weitaus meisten Schäden reparierbar sind; die Reparaturpreise werden aber vom Wert des Fahrzeugs nur wenig beeinflußt. Die Preise der Fahrzeuge sind wohl gesenkt worden, die Reparaturpreise dagegen wenig oder gar nicht, sie sind sogar infolge von Lohnsteigerungen (die Löhne haben natürlich dieselbe Höhe, ob der Wagen alt oder neu ist, ja sie sind gerade bei neuen oft geringer infolge modernerer Konstruktion) im ganzen genommen gestiegen und stehen oft in einem schreienden Gegensatz zum Wert des Fahrzeugs. Darum kann man auch ein Fahrzeug, dessen Wert erheblich gesunken ist, nun nicht deswegen um soundso viel billiger versichern. Man muß sogar bei solchen Wagen ganz besonders scharf aufpassen, denn da diese Fahrzeuge an sich stark reparaturbedürftig sind, wird sehr oft versucht, zusammen mit dem versicherten Schaden noch diese oder jene Beschädigung ausbessern zu lassen, die mit dem versicherten Schaden gar nichts zu tun hat. — Was die Höhe der Tarife anlangt, so trifft die Behauptung, daß der Kaskotarif vom 1. August 1928 eine Erhöhung der Prämien gebracht habe, nicht zu: er hat tatsächlich, im ganzen genommen, eine Ermäßigung gebracht, die sich allerdings nicht für jede Fahrzeuggattung und innerhalb der betroffenen nicht gleichmäßig auswirkt. Jedenfalls ist auch hier auf das sorgfältigste festgestellt worden, was gefordert werden muß, um das Geschäft auf solider Grundlage betreiben zu können; wie groß die Schwierigkeiten hierbei sind, geht aus den bisherigen Ausführungen zur Genüge hervor.

Grundsolides Geschäftsgebaren ist aber im Versicherungsgeschäft für beide Teile erstes Erfordernis, wenn schwerste wirtschaftliche Schäden vermieden werden sollen. Versicherungskalkulationen sind immer schwer aufzustellen, weil die von der Gesellschaft aufzubringende Gegenleistung unübersehbar im Dunkel der Zukunft verborgen liegt; in der Automobilversicherung sind aber die Kalkulationen besonders schwierig, weil sehr viele Schäden auftreten und ihre Höhe sehr stark wechselt (statistisch ist festgestellt, daß sowohl in Haftpflicht wie Kasko auf ungefähr je zwei Policen ein Schaden entfällt). Der Abschluß einer Versicherung ist in ganz besonderem Maße ein Vertrauensgeschäft, und es ist daher unrichtig, wenn der Versicherer immer nur nach der Höhe der Prämien fragt, anstatt sich über das gesamte Geschäftsgebaren der betreffenden Gesellschaft zu unterrichten. Die Versicherungsgesellschaft muß nicht nur ihr eigenes Geschäft sorgfältigst betreiben (wozu, wie schon dargelegt wurde, Bemessung der Prämien in ausreichender Höhe erforderlich ist), sondern sie muß auch die Bilanzen in solider Weise aufstellen, muß in der Provisionsfrage eine richtige Politik verfolgen, muß in der Schadenregulierung den richtigen Weg zu finden wissen und soll sich endlich von Geschäften auf ihr fremden Gebieten fernhalten. Hinsichtlich der Bilanzen ist zu sagen, daß sie vorläufig noch mangels der Aufsicht des Reichsaufsichtsamtes über die Auto-Kaskoversicherung aufgestellt werden können, wie man gerade will. Eine Versicherungsgesellschaft muß in ihre Bilanz Prämienüberträge und Schadenreserven einstellen. Prämienüberträge sind Beträge, die am Schluß des Geschäftsjahres noch nicht verdient sind, weil die betreffende Police noch über das Geschäftsjahr weiterläuft. Es darf dann nur der Betrag als verdient angesehen werden, der der abgelaufenen Frist entspricht. Von dem Uebertrag darf die Gesellschaft einen bestimmten Teil als Verwaltungskosten abziehen; während deren Höhe für die beaufsichtigten Versicherungszweige fest begrenzt ist, ist dies bei der Auto-Kaskoversicherung nicht der Fall, so daß eine Gesellschaft Prämienüberträge vorsehen kann, die nicht ausreichen. Schadenreserven sind für solche Schäden vorzusehen, die noch nicht durch geleistete Zahlungen erledigt worden sind; werden diese nun ebenfalls zu niedrig bemessen, weil man mit allen Mitteln die gewünschte Bilanz zustande bringen will, so tritt später ein Verlust ein, für dessen Deckung Teile aus neuen Prämieneinnahmen in Anspruch genommen werden müssen, die hierfür nicht bestimmt sind. Kommt nun beides, zu niedrige Prämienüberträge und zu niedrige Schadenreserven, zusammen, so wird infolge der dauernden Verschiebung von Verlusten auf eine spätere Zeit, wobei sich natürlich die Verluste allmählich akkumulieren, eines Tages der Zusammenbruch einer derart geführten Gesellschaft eintreten, oder es wird, wenn der Zustand rechtzeitig erkannt wird, mit Maßnahmen vorgegangen, die, wie z. B. bei der Schadenregulierung, für die Versicherten sehr unerfreulich sein können. — Es spielt weiter die Provisionsfrage eine große Rolle bezüglich solider Geschäftsführung, denn es werden sehr oft von Fabriken, automobilistischen Vereinigungen, Finanzierungsinstituten, Kraftfahrzeughändlern, ja auch von Privaten Provisionsforderungen in einer Höhe gestellt, wie sie mit einem gesunden Geschäft unvereinbar sind. Soweit von Versicherungsnehmern selber ein Teil von der Provision des Vertreters beansprucht und gewährt wird, machen sich beide Teile

*) Schluß aus Heft 8, Seite 155.

Digitized by Google

nach den Bestimmungen des unlauteren Wettbewerbes strafbar, ganz abgesehen davon, daß solch ein unberechtigtes Vorgehen allerschärfste Zurückweisung verdient. Was die Forderungen anderer Art nach Provision, Rabatt usw. angeht, so kann sich der Versicherte ja selbst ausmalen, was dabei herauskommen muß, wenn eine Gesellschaft mit den Prämien nach unten und mit den Provisionen nach oben schleudert: solide Kalkulationen sind auf solcher Grundlage natürlich nicht möglich. — Am unmittelbarsten wird der Versicherte jedoch von der Frage der Schadenregulierung betroffen, die von der einen Gesellschaft großzügig zum Nutzen des Versicherten, von der anderen engherzig zum eigenen Nutzen vorgenommen wird. Welche gesetzlichen Handhaben den Gesellschaften gegeben sind, ergibt sich nach Durchsicht der §§ 61 und 130 des Versicherungs-Vertrags-Gesetzes. Der § 61 behandelt das vorsätzliche oder grobfahrlässige Herbeiführen eines Schadenfalles und wird naturgemäß von allen Gesellschaften mehr oder weniger streng angewendet; der § 130, der sich auf die Transportversicherung bezieht, zu der auch die Auto-Kaskoversicherung gehört, regelt das Vorliegen leichter Fahrlässigkeit. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie leicht bei Auto-Kaskoschäden eine leichte Fahrlässigkeit festgestellt oder sogar konstruiert werden kann, so ermißt man, was es bedeutet, ob eine Gesellschaft von vornherein auf die Geltendmachung des § 130 verzichtet; man wird aber auch einsehen, daß ein solches Vorgehen sich irgendwie in der Höhe der Prämien widerspiegeln muß. Für die Beurteilung der Einstellung einer Gesellschaft zur Schadenregulierung gibt die Zahl der Deckungsprozesse einen Anhalt, die die betreffende Gesellschaft mit ihren eigenen Versicherten führt und bei denen es sich darum handelt, ob die Gesellschaft einen Schaden anerkennt oder ablehnt. Es ist daher wesentlich, wenn eine Versicherungsgesellschaft in ihrem Geschäftsbericht über die Zahl derartiger Deckungsprozesse Auskunft gibt. — Eine weitere Möglichkeit, das Geschäft auf ungesunder Basis zu betreiben, liegt in dem Abschluß eines Rückversicherungsvertrages, durch den die Verluste einseitig auf die Schultern des Rückversicherers abgewälzt werden. Der Rückversicherer kann dann entweder selber zusammenbrechen oder bei Erkennen der Lage den Vertrag kündigen; findet sich dann kein neuer Rückversicherer, der auf gleicher Vertragsbasis die Verluste auf sich nimmt, so ist die Gesellschaft mit ihrem Verlustgeschäft ganz auf sich allein angewiesen.

Zu der Frage, wie denn nur derartige Geschäftsgebaren möglich sind, sei bemerkt, daß nicht nur das kleine Einzelgeschäft oft auf einer völlig falschen Basis abgeschlossen wird, sondern daß solche Basis auch zum Abschluß größter Geschäfte und Verträge gemacht wird, bei denen Hunderttausende und mehr verlorengehen, und zwar nicht durch ein großes Ereignis, das man nicht voraussehen konnte, sondern infolge falscher Einschätzung des täglichen Risikos, die man bei entsprechender Vorsicht unbedingt hätte vermeiden können. Es ist bezeichnend, daß es immer wieder vorkommt, daß eine Gesellschaft womöglich noch zu einer niedrigeren Prämie das gleiche Geschäft auf sich nimmt, das eine andere als infolge unzureichender Prämie unerträglich nach Eintritt großer Verluste aufgegeben hat. Man sieht, daß es sehr wohl möglich ist, daß auch das kleine Massengeschäft zunächst auf falscher Basis eine Weile betrieben wird, und daß sich diese Tatsache und ihre oft katastrophalen Folgen erst später zeigen.

Wie sich solche Folgen im Kaskogeschäft auswirken können, wurde schon angedeutet: die Gesellschaft nützt jede gesetzliche Handhabe für sich aus, und der Versicherte hat endlosen Aerger, muß womöglich Prozesse führen. Viel schlimmer sind natürlich die Folgen solchen unsoliden Geschäftsgebarens auch für den Versicherten, wenn es sich um Haftpflicht- und Unfallschäden handelt. Versicherung gegen Haftpflicht und Unfall bedeutet praktisch einen Vermögensschutz: ob man sein Barvermögen einer Bank anvertraut oder es durch eine Versicherung schützt, ist im Grunde ein und dasselbe. So wie man von einer Bank solideste Grundsätze und größte Sicherheit verlangt und sich dafür lieber mit einem geringeren Zinsfuß begnügt, als ihn unsichere Institute bieten, so muß man auch bei Abschluß einer Versicherung darauf sehen, daß die betreffende Gesellschaft absolut vertrauenswürdig ist, und darf deshalb nicht einfach die billigste Versicherungsprämie maßgebend sein lassen (was gleichbedeutend ist mit höchsterreichbarem Zinsfuß für das Bargeld). Genau wie bei der Bank muß die Sorgfalt noch deshalb besonders groß sein, weil es sich nicht nur darum handelt, ob die Gesellschaft augenblicklich sicher ist und solide arbeitet, sondern ob das auch in fernerer Zukunft der Fall sein wird. Schwere Haftpflichtversicherungsfälle ziehen sich mitunter durch Prozeßführung jahrelang hin, denn die Versicherungsgesellschaft handelt natürlich nicht anders, als der Kraftfahrer ohne Versicherung auch handeln würde, besonders dann, wenn sie auf dem Standpunkt steht, daß die gegnerische Forderung stark übertrieben ist. Wenn sich nun ein solcher Prozeß jahrelang hinzieht und es dann zur Verurteilung führt, dann muß die Versicherungsgesellschaft auch zur Zeit der Verurteilung noch zahlungsfähig sein, denn tritt kurz vor der Verurteilung eine Zahlungsunfähigkeit ein, so ist der Versicherte schutzlos. Der Prozeß wird von der Gesellschaft ja nur als Stellvertreterin des Versicherten geführt, der rechtlich der Schadenstifter ist und bleibt, und der auch unter allen Umständen selber haftbar ist, falls der von ihm in Form der Versicherung geschaffene Schutz versagt. Von keinem Richter kann erwartet werden, daß er sich bei Durchführung des Prozesses in seiner Rechtsauffassung deshalb anders einstellt, weil der Angeklagte infolge Zusammenbruchs seiner Versicherungsgesellschaft plötzlich schutzlos dasteht. Nun denke man sich, daß man z. B. verurteilt wird, für einen Schwerverletzten zeitlebens eine Rente zu zahlen! Zwar müssen die Versicherungsgesellschaften eine Sicherheit in Form sogenannter Kapitalreserven stellen, aber der Versicherungsnehmer darf doch nicht die Gefahr außer acht lassen, die für ihn beim Zusammenbruch seiner Gesellschaft hinsichtlich der weiteren Erfüllung der Rentenzahlung eintreten kann. Gleich wichtig ist die Frage bei Unfallversicherungen; eine lebenslängliche Rente, die man auf Grund eines Unfalles von der Gesellschaft zu bekommen hat, kann infolge Zusammenbruchs der Gesellschaft vollständig ausfallen. Aber auch bei großen Kaskoschäden können böse Enttäuschungen eintreten, wenn der Versicherte einen Prozeß mit der Gesellschaft führen muß und die Gesellschaft vor Beendigung desselben bzw. vor Auszahlung des Schadens zugrunde geht.

Die hier dargestellten Zusammenhänge lassen einerseits klar erkennen, wie wichtig es ist, sich genau und vollständig über eine Gesellschaft zu unterrichten, der man den Schutz beträchtlicher Teile des Vermögens übergeben will, sie zeigen andererseits aber auch die Zusammenhänge auf, in denen die Höhe der Prämien zur Leistung der Gesellschaft steht. So wie die Verhältnisse in bezug auf die Ent-

Digitized by Google

wicklung des Kraftverkehrs und die Zahl und Art der Schäden heute liegen, kann leider an eine Senkung der Prämien nicht gedacht werden, wenn die Grundlage für das sichere Bestehen der Gesellschaften nicht untergraben werden soll. Es sind schon zahlreiche Vorschläge zu diesem Zweck gemacht worden, aber sie sind sämtlich schon vorher auch im Kraftfahrzeug-Versicherungs-Verbande aufgetaucht und besprochen worden. Im besonderen wurde auch von verschiedenen Seiten vorgeschlagen, man solle dem Versicherten bei schadenfreiem Verlauf seiner Versicherung während eines Jahres einen Prämiennachlaß gewähren, eventuell in der Form einer Anrechnung auf die nächstjährige Prämie; auch dieser Gedanke war im Kraftfahrzeug-Versicherungs-Verbande schon wiederholt Gegenstand eingehender Erörterungen. Zunächst ist dazu festzustellen, daß in die jetzigen Tarife eine solche Rückgabe auf schadenfreie Versicherungen nicht einkalkuliert ist; es würde also für die Gesellschaften eine starke Einbuße an Prämien eintreten, die nach den bisherigen Kalkulationen die Schäden anderer Versicherungen mitgetragen haben. Es wäre also zunächst eine Prämienerhöhung notwendig, um den zu erwartenden Verlust auszugleichen, und zwar müßte, da auf ungefähr zwei Policen ein Schaden trifft, der Tarif um etwa die Hälfte des Rabattes erhöht werden. Weil die Berechnung dieser Prämienvergütungen sehr viel Arbeit macht, müßte aber auch noch hierfür ein entsprechender Betrag in die Tarife einkalkuliert werden. Zuletzt würde aber solche Prämienvergütung, so erzieherisch sie auch nach Ansicht vieler wirken würde, doch zu Verstimmungen und Nachteilen für die Versicherten führen, indem sie oft Schäden in der Hoffnung auf Vergütung nicht anmelden würden, die sie in der Größe unterschätzen und die dann bei nachträglicher Anmeldung von der Gesellschaft nicht anerkannt werden könnten. Immerhin wird aber weiter nach Möglichkeiten gesucht, um die Prämien im Interesse beider Teile senken zu können: wichtigster Gesichtspunkt muß aber sein und bleiben, daß die Prämien ein solides Arbeiten erlauben.

Für den Kraftfahrer — das sei noch einmal zusammenfassend bemerkt — ist absolut solides Gebaren, weitgehende finanzielle Sicherheit sowie kulante und schnelle Schadenregulierung seiner Gesellschaft zu fordern. Bei dem Entschluß, seinen Mitgliedern eine Versicherung zu empfehlen, sollte sich ein Automobilklub nur von diesen Gesichtspunkten, nicht aber von der Niedrigkeit der Prämien oder hohen eigenen Provisionsverdiensten leiten lassen. Der Kraftfahrzeughalter sollte daran denken, daß der kleine Prämienunterschied sich eventuell leicht an anderen Stellen einsparen läßt, und daß er dafür das Gefühl hat, bezüglich der möglichen Folgen der Kraftfahrzeughaltung beruhigt sein zu können.

St. M. Zentzytzki.

Führerscheinfreiheit für Kleinkrafträder gerettet

Seitens gewisser Abgeordneter war im Reichstag ein Antrag eingegangen, die Führer- und Steuerfreiheit des Kleinkraftrades aufzuheben.

Der Verkehrsausschuß des Reichstages hat sich letzthin mit diesem Antrag befaßt.

Nach eingehenden Beratungen ist dank der Bemühungen der gesamten Motorrad-Industrie und der maßgebenden Verbände die Führerschein- und Steuerfreiheit des Kleinkraftrades nicht gefallen.

Der Verkehsausschuß des Reichstages hat lediglich beschlossen, die Reichsregierung zu ersuchen,

„durch Vorlage eines Gesetzes die Ausnahmevorschrift des § 27 zu beseitigen, aber durch besondere Bestimmungen die Freiheit von der Prüfung und Führerscheinpflicht für Kleinkrafträder sicherzustellen."

Somit hat sich der Verkehrsausschuß dem Vermittlungsvorschlage der Kraftfahrzeugindustrie in vollem Umfange angeschlossen, d. h. also, die Kleinkrafträder sollen künftig mit den übrigen Kraftfahrzeugen im Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Haftung, der Strafbestimmungen und der Zulassung formell gleichgestellt werden. Dagegen bleibt die Führerscheinfreiheit für Kleinkrafträder nach wie vor gesichert. *2080*

Automobil-Ausfuhrpläne Englands

Die englischen Automobilindustriellen zeigen sich über die Verlängerung der englischen Automobilzölle durch die Arbeiterregierung äußerst zufrieden. Ein Vertreter der „Society of Motor Manufacturers and Traders" gab soeben bekannt, daß die englischen Automobilindustriellen zahlreiche Automobilpläne noch im laufenden Jahr verwirklichen wollen, so daß man hofft, daß 1930 ein Rekordjahr für die englische Automobilindustrie werden wird. Die erwähnte Organisation hat bereits an den verschiedensten Stellen Australiens, Neuseelands und Südafrikas eigene Kontore errichtet und es findet eine laufende Berichterstattung über die Entwicklung der Absatzmöglichkeiten ebenso wie eine lebhafte Propaganda in den betreffenden Staaten statt. Der Umsatz soll auch dadurch gehoben werden, daß bedeutende Unternehmungen der englischen Automobilindustrie in Kürze eine Fusion eingehen werden.

Im übrigen soll die englische Ausfuhr an Motorfahrzeugen und Teilen in den ersten drei Monaten 1930 die wertmäßige Höhe von 2 584 614 £ erreicht haben, bei einer Einfuhr von 1 577 224 £. Um den Export zu forcieren, wollen verschiedene englische Automobilfabrikanten besondere Ueberseemodelle bauen, welche den Bedürfnissen wichtiger Absatzgebiete angepaßt sind. *2093*

Digitized by Google

Das Lastauto in Frankreich / Von K. BILAU

Im letzten Jahre wurden in Frankreich 350 000 Last- und Lieferwagen gezählt, dazu kommen noch die Kollegen des Schwergewichts, die Omnibusse. Ein Drittel des gesamten französischen Autobestandes sehen wir in diesen Wagen vereinigt. Die Statistik erlaubt uns einen Rückblick auf die Entwicklung, die der Bau schwerer Kraftwagen im letzten Jahre nahm.

Die Drei- bis Fünftonner beherrschen das Feld, seit sie Verdun gerettet haben. „Le camion de la victoire" wurde lange Zeit vom Kriegsministerium durch Subventionierung hochgezüchtet, da man die militärische Brauchbarkeit gerade dieser Type erkannt hatte. Große Truppenmassen können damit schnell auf ein anderes Kampffeld geworfen werden. Jetzt ist weitere Subventionierung nicht mehr so nötig, da die Type so populär geworden ist, daß sie kaum mehr ihre Führerrolle aufgeben dürfte. Das Kriegsministerium hat jetzt mehr Interesse für ganz schwere 13-Tonner und für Wagen, die geeignet sind, die Wüste Sahara zu durchqueren. Die staatlichen Beihilfen haben bereits Autobuslinien hervorgezaubert, die fahrplanmäßig in vier Tagen die Wüste durchqueren.

Die Ueberland-Omnibusse haben sich stark entwickelt. Kreuz und quer laufen Autolinien durch das Land, von Paris nach Marseille, Paris — Bordeaux und Paris—Cherbourg. Die Aufbauten werden mit allem Komfort ausgestattet, mit Toiletten, Drehsesseln, Tischen usw. Mit 80 km fahren diese Wagen über die gepflegten Straßen des Landes. Bei den Autobussen haben sich schwere Typen (25 Prozent 6—7-Tonner und 25 Prozent über 7 t), daneben aber auch leichtere Wagen unter 5 t zu 25 Prozent eingeführt. Die mittleren Wagen von 5—6 t sind nur zu 20 Prozent vorhanden. Oberdeckomnibusse sind unbeliebt. Man hat zwar keine Bedenken mehr wegen der Stabilität, aber das Publikum klettert nicht gern aufs Dach, also läßt man's bleiben. Es ist ja auch keine reine Freude, wenn man notgedrungen sich auf dem Oberdeck mit seinen durch die Höhe vergrößerten Schwankungen durchrütteln lassen muß. Radstände von 6 m kommen vor, nur die Alpenposten müssen sich mit 4 m Abstand der Achsen begnügen. Das gibt zwar eine schlechte Lastverteilung, aber die Haarnadelkurven in den steilen Bergen müssen in einem Zuge durchfahren werden können. Ein Zurücksetzen mit einem vollbesetzten Personenomnibus wäre doch ein zu gewagtes Manöver.

Als unentbehrliche Handelshelfer haben sich auch die Lieferwagen von 0,5 bis 2 t erwiesen.

Einschneidend wie überall haben steuerliche Vorteile auf den Autobau, sehr zu seinem Schaden gewirkt. Die bei uns besonders scharfe 10-PS-Grenze hat viel Unheil angerichtet. Die kleinen Schnelläufer sind auch den Franzosen unbequem, wegen ihrer großen Abnutzung, ihrer Vibration und des leicht geräuschvoll werdenden Laufes halber. Sehr hohe Getriebeuntersetzungen sind zudem nötig. Noch schlimmer aber wirken in Frankreich die Gewichtsbegrenzungen in den Steuertarifen.

Nehmen wir beispielsweise einen Sechszylindermotor, 72 Bohrung, 100 mm Hub. Wiegt das Fahrgestell mit Bereifung 2300 kg und macht der Motor dabei normal 1200 Touren, so werden 9 Steuer-PS berechnet. Bei 1300 kg Gewicht wird ein Wagen mit 1500 Touren als Lastwagen, mit 12 PS und bei 1800 Touren als Personenwagen mit 14 PS besteuert. Erst unter 1000 kg und über 1800 Touren steigt die Besteuerung nicht mehr. Die Industrie wirft diesem Programm vor, daß dadurch unnötig schwere Wagen herangezüchtet werden; allerhand Wünsche werden laut, so der, daß man nur Wagen über 2250 und unter 2250 kg unterscheiden solle.

Neben Subventionierungen und Steuern spielen die Betriebsstoffe in dem brennstoffarmen Lande eine große Rolle. Neben Dieselmotoren, von denen Mercedes-Benz und Saurer mit 110—180 Bohrung und 100 PS genannt werden, erscheinen immer noch sehr geschickte Ausführungen der früher forcierten Sauggasgeneratoren. Interessant sind auch neuere Versuche mit komprimiertem Leuchtgas und Methangas. Das Gas wird mit 150 kg/cm² Druck in Chromnickelstahlflaschen komprimiert. Eine 45-Literflasche wiegt 52 kg, so daß also auf ein cbm auf Atmosphärendruck durch ein Reduzierventil entspanntes Gas 11 kg Flaschengewicht kommen. Eine Explosion der Flaschen soll nicht zu befürchten sein, und man hofft, durch den Gasbetrieb die Fahrkosten herabzudrücken. Größere Versuche werden auf einer Autolinie mit Serienmotoren von Schneider gemacht, die mit einem Spezialvergaser oder vielmehr -verteiler ausgerüstet sind.

Auch elektrische Oberleitungsomnibusse, die sich inzwischen in England besonders beliebt gemacht haben, werden wieder eingeführt. Wo große Wasserwerke billigen Strom liefern, sind diese Elektrobusse sicher ein konkurrenzlos billiges und angenehmes Beförderungsmittel, vorausgesetzt natürlich, daß es sich um Autolinien handelt, die immer an dieselben Wege gebunden bleiben dürfen.

Ein Blick auf die Entwicklung der Baueinzelheiten zeigt, daß dieselben Wege, wie im Personenwagenbau beschritten werden, nur bleibt der schwere Wagen weit mehr von Modenarrheiten, die bald wieder verlöschen, befreit. Wir finden bei den französischen Schwerwagen nur noch 13 Prozent Vierzylinder, 83 Prozent Sechszylinder! und auch bereits 4 Prozent Achtzylinder. Die Batteriezündung hat überhandgenommen mit 63 Prozent, gegen 36 Prozent Magnetzündungen. Das Kriegsministerium schreibt für die Saharawagen Magnetzündungen vor, weil diese unabhängiger in ihrer Arbeit sind.

Blockmotoren sind ganz überwiegend mit 80 Prozent vertreten. Die gedrängte Konstruktion und die leichte äußerliche Reinigung verführen wohl dazu. Man muß aber bedenken, wie unbequem selbst kleine Reparaturen am Blockmotor sind. Die Kupplungen sind unzugänglich. Die Kardanwellen müssen länger und demgemäß schwerer werden. Neben 14 Prozent getrennten Getrieben findet man auch 6 Prozent elektrische Kraftübertragung. Vier Gänge ermöglichen es zwar, die Motorkräfte wirtschaftlicher auszunützen, trotzdem aber werden wegen der bequemeren Bedienung bei Autobussen im Stadtverkehr drei Gänge bevorzugt. Die Ketten sind ganz verschwunden, man findet nur noch Kardanwellen und große Untersetzungen an der Hinterwelle. Wegen der hohen Uebersetzungsverhältnisse sind Schnecken beliebt und werden zu 38—40 Prozent verwendet. 20—30 Prozent einfache Kegelräder finden wir und bei 14—16 Prozent Doppeluntersetzung an der Hinterachse. Selbst 4—6 Prozent Innenverzahnungen sind festzustellen. Vollreifen (6 Prozent) sind am Aussterben. Die Riesenluftreifen sind besonders wichtig für Schnellomnibusse über Land, die 80 km/st erreichen sollen, bei einer Besetzung mit 40 Personen. Straßen und Fahrzeuge werden dabei gleichmäßig geschont, nur muß stets genau auf gleichen Druck geachtet werden. *2079*

Digitized by Google

Selbstzündung oder Fremdzündung im Fahrzeugschwerölmotor?

Von A. E. THIEMANN, Berlin

Selbstverständlich Selbstzündung, werden wohl die meisten Leser antworten — (sofern sie klare Vorstellungen vom Wesen der Selbst- und Fremdzündung haben) — denn der Fahrzeugdieselmotor marschiert doch unaufhaltsam; heute hat er zwar erst die Etappe der schweren Nutzfahrzeuge und Schlepper, der Feldbahnlokomotiven, der Bagger und Barkassen, der Antriebsmaschine für Borddynamos und Entwässerungsanlagen erreicht, kurz, er beginnt sich durchzusetzen in allen Fällen des anspruchsloseren Fahrzeugbetriebes und ferner dort, wo neben relativ beschränktem Raum und Gewicht die sofortige Betriebsbereitschaft und die Brennstoffkosten ausschlaggebend — morgen aber schon wird er dem Benzinmotor ein gefährlicher Konkurrent werden in leichten Lastfahrzeugen und Omnibussen, in Motorbooten und vor allem als Luftfahrzeugmotor, damit das Flugzeug endlich seine fatale Aehnlichkeit mit einem fliegenden Krematorium verliert!

Nicht wahr, so oder so ähnlich werden die allermeisten Antworten wohl lauten!

Nun, ich, für meinen (un)bescheidenen Teil, ich glaube nun nicht an diesen leichten, nennen wir ihn einmal Omnibus- oder Flug-Dieselmotor. Jawohl, ich glaube nicht daran! Trotz der 560-PS-Beardmore-Dieselmotoren im englischen Starrluftschiff R 101, trotz des 160-PS-Packard-Flugdiesels (9 Zyl. luftgek., im Stern), trotz des französischen 100-PS-Clerget-Flugdiesels (9 Zyl. luftgek. im Stern), trotz des 600-PS-Junkers und 100-PS-Sunbeam-Flugdieselmotors. Von keinem dieser Motoren, mit Ausnahme vielleicht der Beardmore-Luftschiffdieselmotoren, liegen bisher einigermaßen abgeschlossene Erfahrungen über ihre günstigen Eigenschaften im Luftfahrzeug vor.

Aber das gäbe natürlich noch keine Berechtigung für die ablehnende Haltung gegenüber dem Omnibus- und Flugdieselmotor, die außer mir (das würde noch nicht viel bedeuten) auch andere Leute haben, die eigentlich ihrer Tradition nach verpflichtet wären zu jenem blutrünstigen Optimismus dem Fahrzeugdieselmotor gegenüber, den heute jeder zeigt, der als Motorenmann (und vor allem Fachschriftsteller!) etwas auf sich hält.

Zu diesen Skeptikern dem Fahrzeugdieselmotor gegenüber u. a. gehört der Schwede K. E. J. Hesselmann, einer der fruchtbarsten Erfinder auf dem Gebiete der Einspritzdieselmaschine, nach dessen Lizenzen u. a. die AEG. ihre großen kompressorlosen Einspritzdieselmotoren für Motorschiffe baut.

Warum also nicht Selbstzündung im Fahrzeugdieselmotor? Nun, betrachten wir die Sache einmal historisch: Als man vor etwa 50 Jahren begann, Gasmotoren zu bauen, machte die elektrische Zündung des Leuchtgas-Luftgemisches keine besonderen Schwierigkeiten, und selbst die Zündung von Luft-Benzingemischen konnte man später noch gut bewerkstelligen. Als man aber genötigt war, schwere, flüssige Kraftstoffe in Motoren zu verarbeiten, war es mit der Kunst des damaligen Maschinenbaues und der Elektrotechnik aus, was zum Teil auch wohl an der mangelhaften inneren Gemischbildung lag, die bei Schwerölen weit schwieriger wird als bei Leichtölen. Man half sich damals zunächst dadurch, daß man das Schweröl in einen „Verdampfer" spritzte; darunter verstand man eine kleine Kammer mit glühenden Wänden, die mit dem Zylinder durch eine Oeffnung verbunden war. In oberer Totlage drückt der Kolben die angesaugte Frischluft in diesen vermeintlichen, mit Abgasresten gefüllten „Verdampfer", und es setzt nun die Zündung ein. Dies ist also der noch heute sehr gebräuchliche Glühkopfmotor (z. B. Lanz-Bulldog), der, wie Benzinmotoren, mit niedriger Verdichtung arbeitet, leider aber mehrere böse Mängel hat: Der Glühkopf muß vor dem Anlassen von außen angewärmt werden (Lanz-Bulldog vermeidet das durch eine elektrisch geheizte Glühspirale), der Motor ist empfindlich gegen die chemische Beschaffenheit der Schweröle (Qualmen und Verschmutzen des Glühkopfes), hat einen relativ hohen spezifischen Kraftstoffverbrauch (250 ÷ 400 g/PSe/st), und er besitzt nicht die für den Fahrbetrieb nötige Elastizität.

Nun war schon vor etwa 40 Jahren aus wärmetechnischen Ueberlegungen bekannt, daß eine Wärmekraftmaschine um so wirtschaftlicher arbeitet, je weiter man die arbeitenden Gase im Arbeitszylinder entspannt, oder anders ausgedrückt, je größer man das Ausdehnungsverhältnis des arbeitenden Mittels macht. Bei dem allein gebräuchlichen normalen Kurbeltrieb ist nun der Ausdehnungshub gleich dem Verdichtungshub, d. h. ein Motor mit wirtschaftlichem, also großem Ausdehnungsverhältnis, hat eo ipso ein ebenso großes Verdichtungsverhältnis. Verdichtete Gase erhitzten sich aber stark (Selbstentzündungsklopfen in Benzinmotoren), ein hohes Verdichtungsverhältnis bedeutet also hohe Verdichtungsendtemperatur der Ladeluft im Verdichtungsraum; spritzt (oder bläst) man in diese heiße Ladeluft den fein zerstäubten Kraftstoff, so zündet und verbrennt er ohne besonderes Dazutun: Man hat also mit der hohen Verdichtung nicht nur einen sparsamen Motor, sondern auch einen selbstzündenden Motor, der keine Zündstörung kennt. Diesel war der erste, der einen solchen Motor baute, nach ihm heißt er Dieselmotor und gilt als der letzte Schluß aller Motorenweisheit.

Aber auch hier gibt es böse Schattenseiten: Die an sich durchaus erfreuliche Selbstzündung erfordert eine viel bessere Dichtung des Kolbens als der niedrig verdichtende Glühkopf- und Vergasermotor, d. h. also etwa 5 bis 8 gut dichtende Kolbenringe, woraus sich höhere Reibung und größerer Verschleiß der Zylinderlaufbüchse ergibt. Man sollte also die „Selbstzündung" besser „Kolbenringzündung" nennen. Ferner, bzw. vor allem aber, arbeitet der Diesel- oder Hochdruckmotor mit beträchtlich höheren Zünddrücken (etwa 45 ÷ 65 at) als der Benzin- oder Glühkopfmotor (etwa 25 ÷ 32 at). Hierdurch wird nicht nur sein Triebwerk schwerer, sondern der Motorgang wird auch so hart und stoßend, daß Rahmenbrüche die Folge sein können. Wie sich das auf das Flugwerk von Flugzeugen auswirkt, das durch die Luftkräfte (u. a. von der Schraube herrührend), ohnehin zu Schwingungen neigt, bleibt abzuwarten.

Der bekannte Satz: „Der Wirkungsgrad einer Brennkraftmaschine steigt mit dem Verdichtungsverhältnis" hat keine allgemeine Gültigkeit, sondern ist nur

Digitized by Google

in dem Sonderfall des allerdings ausschließlich verwendeten normalen Kurbeltriebes richtig; aber auch hier nur bedingt richtig, einmal, weil die Zunahme des Wirkungsgrades mit stark steigender Verdichtung (lies Ausdehnung der Brenngase) prozentual immer geringer wird, und zweitens, weil die mit steigender Verdichtung stark anwachsenden Drücke die innere Reibungsarbeit des Motors erhöhen, also seinen mechanischen Wirkungsgrad verschlechtern und

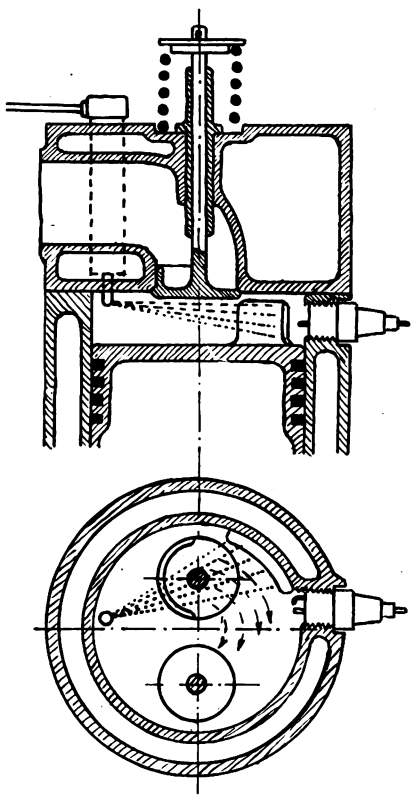


Bild 1. Schematische Darstellung des Hesselmann-Einspritz-Schwerölmotors mit elektrischer Zündung

den Gewinn durch die längere Expansion wieder aufzehren.

Den geringsten Brennstoffverbrauch je PSe/st, der jemals an einer Wärmekraftmaschine gemessen wurde, hatte nicht etwa eine kompressorlose Dieselmaschine, sondern der englische Napier-Lion-Rennflugmotor im Siegerflugzeug des Schneiderpreises 1927. Dieser Motor hat eine Verdichtung von 10 : 1, wird mit einem hochklopffesten Spezialkraftstoff gefahren und verbraucht bei etwa 670 PS (= ¾ seiner Rennleistung) nur 159 kg je PSe/st! (Wirtsch. Wirkungsgr. = 39,7 v. H.)

Noch ein anderes weit und breit geglaubtes Märchen widerlegte dieser Motor: Bekanntlich soll ein langhubiger Motor mit schräghängenden Ventilen im dachförmigen Zylinderkopf des kompakten balligen Brennraumes den geringsten Brennstoffverbrauch haben. Nun ist aber der Napier-Lion ein durchaus kurzhubiger Motor, dessen Hub (130 mm) sogar kleiner ist als seine Bohrung (140 mm), und hat zu allem Ueberfluß noch einen völlig ebenen Zylinderkopf, so daß sein Brennraum bei E = 10 : 1 eine dünne Scheibe von 140 mm Durchmesser bei 14,5 mm Dicke ist — und hat aller Theorie zum Trotz dennoch den geringsten spezifischen Kraftstoffverbrauch!

Finden Sie, daß dieser falsch konstruierte Motor sich richtig verhält? Oder finden Sie etwa, daß es vielleicht doch kein so großes Unglück ist, wenn Brennkraftmaschinen nicht ausschließlich dort entstehen, wo die „wissenschaftliche Motorenforschung" (welch herrlicher, neudeutscher, inhaltsschwangerer Begriff!) ihre neuen Theorien aufstellt?

Erwünscht ist beim Dieselmotor nicht ein hoher Verdichtungsenddruck, sondern eine hohe Verdichtungsendtemperatur, damit der eingespritzte Kraftstoff möglichst schnell zündet; je schneller der Motor läuft, desto geringer muß der „Zündverzug" sein. Die hochverdichtete heiße Ladeluft verliert aber einen Teil ihrer Wärme durch die Berührung mit den gekühlten Zylinderwänden; je kleiner der Zylinderinhalt, um so größer die relative (!) Wandfläche des Brennraumes, weil die Begrenzungsflächen eines Raumes nur mit dem Quadrat, der Rauminhalt aber mit der 3. Potenz seiner linearen Abmessungen abnimmt. Daher wirkt sich die Verwirklichung der Selbstzündung bei den kleinen Zylinderabmessungen des Fahrzeugdieselmotors besonders ungünstig aus, weil sie zunächst der Forderung nach weichem Motorgang entgegensteht, dann, weil die Forderung nach Schnellauf und mäßigen Zünddrücken kleinsten Zündverzug, mithin hohe Verdichtungsendtemperaturen, verlangen, die wiederum herabgedrückt werden durch die relativ großen, gekühlten Wandungen des kleinen Brennrauminhaltes — man muß also wohl oder übel mit höheren Drücken arbeiten als beim ortsfesten oder Schiffs-Einspritzmotor. Hohe Drücke bedingen aber harten Motorgang, eine schwere, also teure Maschine, mit größerem Verschleiß bei den einzuhaltenden geringen Abmessungen eines Omnibus- oder Flugdieselmotors. Dazu kommt, daß mir z. Z. kein Fahrzeugdieselmotor bekannt ist, dessen Leerlaufdrehzahl wesentlich weniger als ein Drittel der Höchstdrehzahl beträgt, während man von einem Omnibusmotor verlangt, daß seine Leerlaufdrehzahl nur etwa ein Sechstel der Höchstdrehzahl und weniger beträgt.

Ferner: Das Anwerfen macht beim hoch verdichtenden Selbstzündungsmotor viel größere Schwierigkeiten als beim mäßig verdichtenden Fremdzündungsmotor. Wie will man eigentlich einen Omnibus-Dieselmotor von 100 ÷ 150 PS oder einen Dieselflugmotor von 400 ÷ 600 PS anwerfen? Mittels Dekompressionseinrichtung meinen Sie, durch Verschieben der Nockenwelle? Also an einen Viertaktmotor denken Sie! Nun, ich halte einen Motor mit „innerer" Gemischbildung, der im Viertakt arbeitet, für eine weit bösere technische Groteske als einen Vergasermotor, der im Zweitakt mit Gemischspülung arbeitet! Denn zur (halben) Entschuldigung des letzteren kann man immerhin noch das (mißverstandene) Streben nach Einfachheit gelten lassen; der Konstrukteur des ersteren kann aber zu seiner Entschuldigung nichts weiter anführen als seine bequeme Neigung zum Hergebrachten und seine konstruktive Unzulänglichkeit, mit der beim Zweitakt schwierigeren Gestaltung des Brennraumes, dem Spülverfahren und der Spülluftpumpe fertig zu werden!

Seit Jahrzehnten hoffte man auf den einfachen Zweitakt-Fahrzeugmotor, heute, wo sein größtes Hindernis, die direkten Kraftstoffverluste durch den Auspuff beim Spülen, behoben ist durch die „innere" Gemischbildung, heute baut man nach wie vor unentwegt Viertakt!

Ja, ja . . . man trägt anderswo auch noch einen Zopf . . . !

Und zum Schlusse „will es mich bedünken, daß sie fast alle stinken", die Fahrzeugdieselmotoren nämlich, und zwar vor allem bei Leerlauf und Vollast (über den Grund hierfür ein anderes Mal), mit ganz, ganz wenigen Ausnahmen, zu denen als erster der Akro-Bosch-Luftspeicherdieselmotor gehört.

Nun ist dieses anrüchige Verhalten auf freiem Gelände und auf dem Wasser noch zu ertragen; in den engen Stadtstraßen aber mit ihrer geringen Luftbewegung lagern sich diese öligen Abgase mit Vorliebe über dem Boden, so

Digitized by Google

daß man gelegentlich genötigt war, sie durch ein kaminartig nach oben geführtes Auspuffrohr über dem Wagendach ins Freie zu leiten. Trotzdem untersagten einige Stadtverwaltungen den Verkehr mit Dieselfahrzeugen in ihren Straßen.

So, nun wissen Sie also, warum ich (und kompetentere andere Leute) nichts von der Selbstzündung im kleinen Leichtgewicht-Schwerölmotor wissen wollen, sondern so rückschrittlich sind, zur elektrischen Fremdzündung zu greifen, um den Motor von der Selbstzündung zu „entlasten". Denn bei der wohlassortierten elektrischen Miniaturzentrale jedes neuzeitlichen Transportmittels spielen die kaum 100 Watt für den Zündstrom weder in wirtschaftlicher noch in konstruktiver Hinsicht irgendeine Rolle, sie „sparen" zu wollen, heißt das Pferd beim Schwanz aufzäumen.

Die Furcht vor Zündstörungen ist unbegründet, es lassen sich mit den heute bekannten Elektroden- und Isoliermaterialien elektrische Zünder für jeden Gebrauchszweck genügend betriebssicher herstellen, zudem sind die Arbeitsbedingungen einer Zündeinrichtung für den Schwerölmotor mit innerer Gemischbildung viel einfacher als für einen Benzinvergasermotor.

Nun wird man einwenden, daß der Versuch, einen Schwerölmotor mit Fremdzündung zu bauen, ja nicht gerade neu ist und daß bisher alle diese zahlreichen Versuche fehlschlugen, daß erst der selbstzündende Fahrzeugschwerölmotor eine halbwegs befriedigende Verbrennung auch bei Teillast zeigte.

Vollkommen richtig — die für die Selbstzündung erforderliche hohe Verdichtung der Ladeluft schafft die günstigste Vorbedingung für eine gute und schnelle Verbrennung, aber damit ist noch nicht gesagt, daß bei einer wohlüberlegten, inneren Gemischbildung der niedrig verdichtende Einspritzmotor mit Fremdzündung nicht auch über den ganzen Belastungsbereich eine gute Verbrennung haben kann. Denn gerade an einer guten inneren Gemischbildung haben es bisher alle dem Verfasser bekannten Versuche des Schwerölmotors mit Fremdzündung fehlen lassen, bis auf Hesselmann, der als einer der hervorragendsten Dieselmotorenfachleute mit diesen schwierigen Fragen durchaus vertraut ist.

Den Zylinderkopf des Hesselmann-Motors zeigt Bild 1. Der Teller des Einlaßventils ist mit einem sogenannten „Schirm" versehen, so daß nur ein Teil des Ventilquerschnittes wirksam wird und die angesaugte Frischluft in tangentialer Richtung in den Zylinder strömt und dort eine kreisende Bewegung ausführt, die sich auch bis in den Ausschubhub hinein erhält. Diese, bei Dieselmotoren lange bekannte und häufig (u. a. auch von Hesselmann) zur guten Verteilung des eingespritzten Kraftstoffes auf die Ladeluft benutzte kreisende Luftbewegung zieht Hesselmann auch bei seinem Fremdzündungsmotor heran zur inneren Gemischbildung. Er spritzt aus der seitlich stehenden Düse einen Kraftstoffstrahl in der Richtung einer Sehne durch den flachen Brennraum, wobei das gefürchtete Auftreffen der Kraftstofftröpfchen auf die gekühlte Brennraumwand verhindert wird, durch einen Schirm auf dem Kolben, ähnlich den bei Zweitaktmotoren bekannten Ablenkern auf dem Kolbenboden. Die Kraftstofftröpfchen werden nun von der kreisenden Luft mitgenommen und an einer Zündkerze vorbeigeführt, wo sie entflammt werden. Nehmen wir einmal an, daß der in Bild 1 gezeichnete Einspritzvorgang gerade beendet ist und dem Leerlauf entspricht, so würde also die für Vollast einzuspritzende Kraftstoffmenge auf einen 4—5mal größeren Sektor der kreisenden Luftscheibe sich verteilen, weil die Einspritzdauer etwa 4—5mal größer ist; es wird also durch diese planmäßige Kraftstoffverteilung auf die kreisende Ladeluft erreicht, daß bei allen Belastungen von Leerlauf bis Vollast stets Luft und Kraftstoff in dem für schnelle und vollkommene Verbrennung erforderlichen Verhältnis gemischt ist; schleichende Verbrennung infolge zu armen Gemisches kann also ebensowenig eintreten wie unvollkommene Verbrennung infolge eines örtlich überfetteten Gemisches.

Der Motor soll durchaus befriedigend über den ganzen Belastungsbereich arbeiten; zu seinem

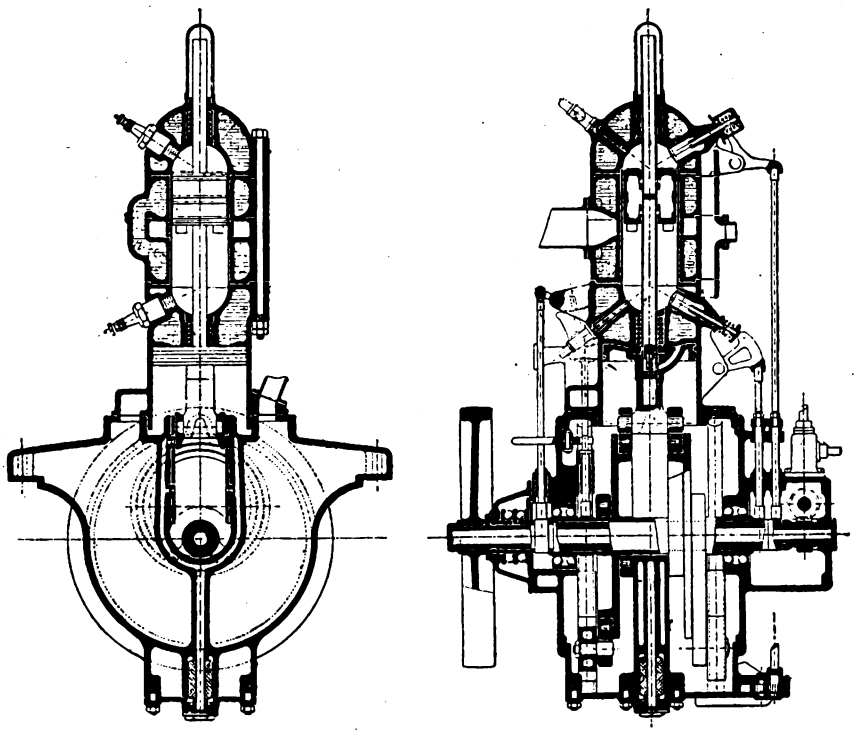


Bild 2. Schnitte durch den Leroy-Schwerölmotor mit elektrischer Zündung

Bau ist kürzlich in London eine Gesellschaft mit 5 Mill. M. Aktienkapital gegründet.

Den Schwerölmotor des Franzosen Leroy, der ebenfalls mit Einspritzen und elektrischer Fremdzündung arbeitet, zeigen Bilder 2—4.

Der Versuchseinzylinder von 75 ⌀ × 85 arbeitet im doppeltwirkenden Zweitakt mit Gleichstromspülung durch Spülventile und vom Kolben gesteuerte Einlaßschlitze. Als Spülpumpe dient der unter dem Arbeitskolben auf der Kolbenstange sitzende große Kolben, der nur einfachwirkend ist und die bei dem aufwärtsgehenden Hub geförderte Spülluft teils in die untere Hälfte des Arbeitszylinders, teils in die Kurbelkammer als Zwischenbehälter überschiebt, von wo aus sie in unterer Totlage des Arbeitskolbens in die obere Zylinderseite tritt und diese spült bzw. lädt (Spüldruck 1,3 ata).

Digitized by Google

Kurbelgehäuse und Zylinder sind aus Silumin, die stählernen Zylinderlaufbüchsen sind eingepreßt.

Gleitlager sind völlig vermieden, selbst der Kurbelzapfen ist, ähnlich wie beim Maybach-Luftschiff- und -Dieselmotor durch große, auf Rollen gelagerte Exzenter C_1 und R_1, ersetzt (Bild 3), an R_1 greift in E_1 die Kolbenstange

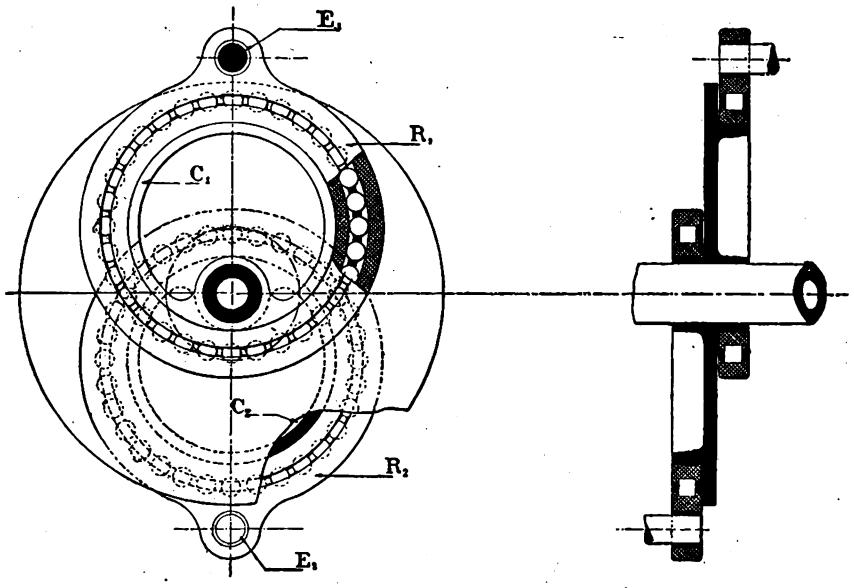


Bild 3. Die rollengelagerten Kurbelexzenter des Leroy-Motors

an, die außerdem noch in einem Kreuzkopf geführt ist. Die beiden äußeren Rollenexzenter C_2 und R_2 sind gegen C_1 und R_1 um 180° versetzt und dienen der Anbringung der zum Massenausgleich erforderlichen Gegengewichte in E_2, die ebenfalls in Gleitbahnen nur senkrechte, dem Arbeitskolben entgegengerichtete Bewegungen ausführen.

Das Interessanteste an diesem kleinen Motor sind aber wohl die Stopfbüchsen zur Abdichtung der Kolbenstange (Bild 4), die in den ausgedrehten Ansätzen der Zylinderdeckel mit seitlichem Spiel sitzen, so daß sie seitlichen Bewegungen der Kolbenstange ohne Zwang folgen können. Die Abdichtung wird bewirkt durch 7 Dichtungselemente, während dem Zylinderdeckel zunächst ein federndes Element sitzt, welches die Stopfbüchse unter Spannung hält (eine schwach kugelig gepreßte Stahlscheibe zwischen zwei Messingscheiben). Die 7 Dichtungselemente bestehen aus äußeren, distanzierenden Messingringen von winkelförmigem Querschnitt, zwischen denen die eigentlichen Dichtungsringe sitzen. Sie bestehen aus Bronzeblech und sind teils zweiteilig — dann werden je zwei durch eine ringförmige Spiralfeder zur Anlage an die Kolbenstange gezwungen — oder sie sind einteilig und haben dann an ihrem inneren Rand noch oben und unten umgebogene Ausstanzungen, mit denen sie sich federnd gegen die Kolbenstange legen.

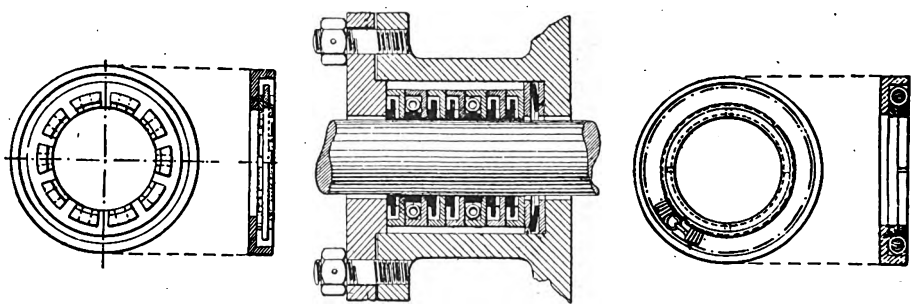


Bild 4. Die Stopfbüchse des Leroy-Motors

Es ist also eine ausgesprochene Labyrinthdichtung, bei der viele kleine Räume vorgesehen sind, die durch vielfaches Umlenken der anfänglich hochgespannten Spaltverluste eine automatische Drosselwirkung erzeugen, die dadurch unterstützt wird, daß zwischen den Hochdruckraum und die Außenluft eine Reihe von kleinen Expansionsräumen zwischengeschaltet ist, deren Druck gegen die Außenspannung nur allmählich abfällt.

Einspritzpumpe und die von einer Stoßstange gesteuerte Einspritzdüse bieten nichts Interessantes oder Nachahmenswertes, ebensowenig wie die völlig verfehlte innere Gemischbildung, die die absolute Ahnungslosigkeit des Konstrukteurs zeigt. Er spritzt den Kraftstoff sorglos in den Brennraum, ohne sich irgendwelche Gedanken darüber zu machen, wie bei Teillast und Leerlauf das viel zu arme Gemisch von der Zündkerze entflammt werden soll. Bei Vollast mag das noch gehen, unter Inkaufnahme eines geringen mittleren Arbeitsdruckes, bei Teillast wird der Motor übel qualmen und zu Zündaussetzern neigen.

Von den Versuchen wurde bisher auch nur bekannt, daß die auf 4,5 : 1 verdichtende Maschine bei n = 2500 etwa 20 PS leistete, entsprechend einer Literleistung von 27 PS und $P_E = 4{,}7$ at. Wie lange sich der ungekühlte Kolben die Sache gefallen ließ, wird begreiflicherweise ebenfalls nicht gesagt. *2026*

Beleuchtungszeit vom 1. Mai bis 15. Mai: 1. Mai . . . . von 20.30 Uhr bis 3.55 Uhr
15. Mai . . . . von 20.45 Uhr bis 3.35 Uhr

PALLAS VERGASER MODELL 1929
MIT BESCHLEUNIGUNGSPUMPE
Durch Pumpenwirkung größte Beschleunigung des Fahrzeuges beim plötzlichen Gasgeben und höchste Geschmeidigkeit des Motors, trotzdem geringerer Brennstoffverbrauch.
Die Pumpe ist an jeden Pallas Vergaser nachträglich anzubauen

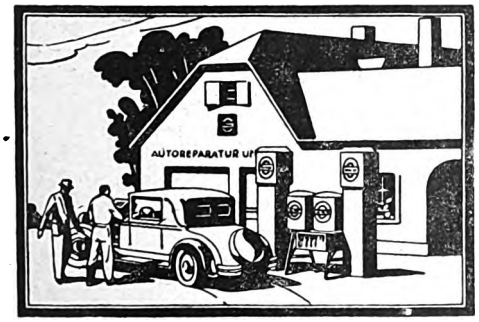
Digitized by Google

„Wie steht's mit neuem Oel, Herr Schmidt?"

. . . fragt lächelnd Tankwart Carl.

Der Winter ist vorbei, — es wird wärmer und deshalb höchste Zeit zum Oelwechsel. Tankwart Carl denkt an alles. Das alte Winteröl aus dem Kurbelgehäuse entfernen und frisches STANDARD MOTOR OIL, aber die richtige Sorte, einfüllen, ist das Werk weniger Minuten.

STANDARD MOTOR OIL hat höchste Schmierfähigkeit, bewirkt volle Kolbenabdichtung und deshalb volle Kraftausnutzung. Und nun noch DAPOLIN getankt, dann kann die Fahrt beginnen.



An jeder roten Dapolin-Pumpe
waltet Tankwart Carl, stets höflich
und zuvorkommend, seines Amtes.

Hervorragende Erzeugnisse – Freundliche Bedienung
Das ist Dapolin-Dienst!

STANDARD MOTOR OIL

DAS MARKEN-OEL VON INTERNATIONALEM RUF

DAPOLIN • ESSO

DEUTSCH-AMERIKANISCHE PETROLEUM-GESELLSCHAFT

Digitized by Google

Autorecht — Steuerfragen

Aenderung der Gesetzgebung über den Kraftfahrzeugverkehr

Zu der obenbezeichneten Frage richtete, wie die Industrie- und Handelskammer zu Berlin in ihren Mitteilungen bekanntgibt, die Kammer an den Herrn Reichsverkehrsminister nachfolgende Eingabe:

„Nachdem der Referentenentwurf, betreffend die geplante Aenderung der Gesetzgebung über den Kraftfahrzeugverkehr, innerhalb der Kammer eingehenden Beratungen unterzogen worden ist, erlauben wir uns, im nachstehenden dem Herrn Reichsverkehrsminister die Wünsche der beteiligten Wirtschafts- und Verkehrskreise zu unterbreiten.

Der Entwurf ist den beteiligten Kreisen erst wenige Tage vor der Sitzung des Kraftverkehrsbeirates bekanntgegeben worden. Es bestand infolgedessen keine Möglichkeit, ausreichende Erhebungen darüber anzustellen, welchen Standpunkt die betroffenen Kreise zu den vielen wichtigen Aenderungen einnehmen, die der Entwurf gegenüber dem bisherigen Stande für die Verkehrtreibenden bringt. Der Industrie- und Handelstag konnte deshalb für die Sitzung des Kraftverkehrsbeirats auch nur mit sehr unzureichenden Unterlagen ausgerüstet werden. Hiergegen hat sich bei den beteiligten Fachausschüssen der Kammer schärfster Widerspruch geltend gemacht, von dem wir mit der Bitte Kenntnis geben, für die Folge in solchen Fällen einen Zeitraum zur Verfügung zu stellen, der genügt, Fragen, die derart in die Belange der Wirtschafts- und Verkehrskreise einschneiden, hinreichend vorzubereiten.

Die Wünsche der Beteiligten zu den einzelnen Punkten des Referentenentwurfs sind die folgenden:

Zu § 1: Neufassung der Begriffsbestimmung des Eigengewichts und des zulässigen Gesamtgewichts. Hiergegen bestehen keine Bedenken.

Zu § 3 Abs. 2: Zulässige Gesamtgewichte. Hierzu wird beantragt, daß über die Frage der Höchstgewichte nochmals Verhandlungen zwischen dem Reichsverkehrsministerium und den Beteiligten stattfinden sollen, damit die in der Zwischenzeit in erdrückender Fülle eingegangenen Beschwerden der Gewerbetreibenden berücksichtigt werden können. Als Mindestforderung für die Festsetzung der Höchstgewichte wird verlangt:

für Zweiachser . . . 12,8 t,
für Dreiachser . . . 17,5 t.

Als Begründung wird angegeben, daß die im Referentenentwurf vorgesehenen Höchstgewichte von 10,8 t bzw. 16 (eventuell 17) t den Erfordernissen der Praxis nicht gerecht werden. In weitem Umfange sei der Lastkraftwagenbetrieb aus wirtschaftlichen Gründen zurzeit auf eine weit höhere Belastung eingestellt, die von manchen Landesregierungen auch ohne weiteres zugelassen sei und im übrigen fast überall geduldet werde. Die Festsetzung von Höchstgewichten, die unter der heutigen Praxis liegen, müßten deshalb bei strenger Durchführung die größten Härten zur Folge haben. Als Beispiel mag das Folgende dienen:

Ein zweiachsiger Möbelwagen mit Kraftbetrieb von 6 m Länge wiegt etwa 7,5 t. Bei einer Normalbelastung von 6 t stellt sich das Gesamtgewicht eines solchen Wagens also auf etwa 13,5 t. Wird der Vorschlag des Referentenentwurfs, daß ein zweiachsiges Kraftfahrzeug nicht mehr als 10,8 t wiegen darf, zum Gesetz erhoben, so ist eine auch nur einigermaßen wirtschaftliche Ausnutzung eines Möbelwagens, wie hiervor angegeben, ausgeschlossen. Selbst die Forderung auf Erhöhung des Gewichtes um 2 t, also auf 12,8 t, wird den Belangen der Beteiligten vielfach nicht ausreichend gerecht werden, so daß selbst in diesen Fällen noch erhebliche Schwierigkeiten für das Möbeltransportgewerbe zu erwarten wären. Die Forderung muß also als Mindestforderung bezeichnet werden.

Das gleiche gilt für die Tankwagen, für die den betreffenden Unternehmungen behördlicherseits eine besonders schwere Bauart vorgeschrieben ist.

Für den Fall, daß sich eine Erhöhung der Höchstgewichte in dem hiervor angegebenen Ausmaß als undurchführbar erweisen sollte, beantragen wir, daß sowohl Möbelwagen als auch Tankwagen in die Ausnahmebestimmung des § 3 aufgenommen werden.

Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß eine strenge sofortige Durchführung der geplanten Bestimmungen über die Höchstgewichte mit Rücksicht auf die bisher gehandhabte stillschweigende Duldung zu schweren Schädigungen führen müßte. Die Festsetzung einer längeren Uebergangszeit wäre deshalb unumgänglich notwendig.

Zu § 3 Abs. 3: Zulässige Belastung. Gegen die Festsetzung von Belastungshöchstgewichten müssen wir Bedenken erheben. Die Bestimmung wird der Ausnutzungsmöglichkeit der verschiedenen Wagentypen nicht gerecht und nimmt der Kraftfahrzeugindustrie den Anreiz dazu, das Eigengewicht der Wagen durch konstruktive Verbesserungen zu verringern und die Wagen dadurch wirtschaftlich zu gestalten. Es müßte unseres Erachtens durchaus genügen, das Gesamthöchstgewicht festzusetzen. Als Beispiel für die schwierige Durchführbarkeit von Belastungshöchstgewichten in der Praxis sei das Folgende angegeben: Für die Abfuhr einer Eisenbahnwagenladung von 15 t werden vielfach Lastzüge verwendet, die aus einem Kraftwagen und einem Anhänger bestehen. Soll den vorgeschlagenen Belastungshöchstgewichten genügt werden, so müßte bei Verwendung zweiachsiger Fahrzeuge, um die Ladung auf einmal abfahren zu können, auf den Kraftwagen ein Gewicht von 5 t, auf den Anhänger ein solches von 10 t verladen werden. Das ist jedoch praktisch häufig nicht durchführbar, weil die abzufahrenden Ladungen 15 t in vielen Fällen um mehrere 100 kg überschreiten, und ferner, da eine derart genaue Gewichtsverteilung praktisch überhaupt nicht möglich ist. Wenn nicht die Gefahr übernommen werden soll, unterwegs von den Behörden zum Abladen gezwungen zu werden, so müßten bei strenger Beobachtung der Vorschriften in einem Falle wie dem geschilderten in Zukunft an Stelle eines Lastzuges mehrere Wagen eingesetzt werden.

Zu § 3 Abs. 4: Zulässiger Achsdruck. Entsprechend den Forderungen über die Heraufsetzung der zulässigen Gesamtgewichte muß auch der zulässige Achsdruck erhöht werden.

Zu § 3 Abs. 5: Bereifung. In den letzten Jahren ist die hochelastische Vollgummibereifung technisch ganz bedeutend verbessert worden. Ein großer Prozentsatz der verschiedenen Wagentypen wird jetzt mit den vervollkommneten Elastikreifen ausgerüstet. Neueste Versuche haben ergeben, daß die Stoßziffer bei hochelastischer Vollgummibereifung nur ganz unwesentlich höher ist als bei Luftreifen. Das völlige

Digitized by Google

Verbot von hochelastischer Vollgummibereifung ist aus diesem Grunde nicht gerechtfertigt. Es sollte aber gegen die heute noch gesetzwidrig verwendete Vollgummibereifung mehr eingeschritten werden. Die Forderung der Luftbereifung an sämtlichen Lastkraftwagen im Eigengewicht von mehr als 3 t muß auch aus dem Grunde abgelehnt werden, weil sie zum mindesten für die zu 90 v. H. in Privathänden befindlichen Lastwagen eine unwirtschaftliche Ausnutzung bedeutet. Alle Betriebe, die solche Fahrzeuge im Besitz haben, würden durch die neue Vorschrift auf das schwerste betroffen werden. Zudem können nur Fahrzeuge neuester Bauart auf Luftreifen umgestellt werden. Ein allgemeines Verbot der hochelastischen Gummibereifung erscheint uns bei dieser Sachlage gänzlich undurchführbar. Hinzukommt, daß nach dem Urteil der Gummireifenindustrie nach dem heutigen Stande der Technik Luftreifen in einer Reihe von Fällen nicht verwendet werden. Der gesamte Zugang an Lastkraftwagen über 3 t Eigengewicht betrug im Jahre 1929 2678 Fahrzeuge. Nur für etwa 50 v. H. davon, also etwa 1300 Fahrzeuge, kommt Luftbereifung in Betracht. Diese Ziffer ist aber nur 0,1 v. H. des gesamten Kraftfahrzeugbestandes und nur fast 1 v. H. des Lastkraftwagenbestandes. Auch mit Rücksicht hierauf dürfte ein völliges Verbot der hochelastischen Gummibereifung nicht gerechtfertigt bzw. notwendig erscheinen.

Zu § 3 Abs. 6: Felgendruck. Entsprechend der Forderung nach höheren Gesamtgewichten und höherem Achsdruck muß auch der zulässige Felgendruck heraufgesetzt werden.

Zu § 4 Abs. 9: Zulässige Breite. Es gibt heute bereits Lastkraftwagen, deren Breite 2,40 m beträgt. Möbelwagen mit Kraftbetrieb sind fast durchgängig 2,54 m breit. Die Annahme der Vorschrift des Referentenentwurfs würde deshalb bedeuten, daß alle diese Wagen für die Folge nicht mehr verwendet werden könnten. Die Ausnahmebestimmung des § 36a kann hier Abhilfe nicht schaffen, da gerade Möbelwagen für den Verkehr durch das gesamte Landes- oder Reichsgebiet benutzt werden.

Als Höchstbreite ist die Belassung der Breite von 2,60 m zu fordern. Sollte dies jedoch undurchführbar sein, so ist die Aufnahme einer Bestimmung unumgänglich notwendig, daß die bei Inkrafttreten der neuen Bestimmung bereits vorhandenen Fahrzeuge ausgenommen werden.

Zu § 4 Abs. 11: Breite der Ladung. Die Beschränkung der Ladungsbreite auf die Wagenbreite kommt den Bedürfnissen der Wirtschaft nicht entgegen. Für den Transport von Zeitungspapierrollen werden beispielsweise Lastkraftwagen mit einer Breite von etwa 2,20 m verwendet. Die Papierrollen sind durchschnittlich 1,25 m breit. Um die Wagen wirtschaftlich auszunutzen, müssen je zwei Rollen nebeneinander gelegt werden, so daß sich eine Breite von 2,50 m ergibt. Die Rollen übereinander zu laden ist wegen ihres Gewichtes nicht möglich. Die Beschränkung der Ladungsbreite auf die Wagenbreite würde in einem solchen Falle eine erhebliche Transporterschwerung und -verteuerung im Gefolge haben. Andere Beispiele ähnlicher Art können in größerer Anzahl angeführt werden. Eine Beschränkung der Ladungsbreite auf die Wagenbreite muß deshalb vermieden und gestattet werden, die Wagen bis zu der höchstzulässigen Wagenbreite zu beladen.

Zu § 18 Abs. 3: Höchstzulässige Fahrgeschwindigkeit. Nach dem Referentenentwurf sollen die höheren Verwaltungsbehörden ermächtigt werden, die Höchstgeschwindigkeit für Kraftwagen ohne Anhänger innerhalb geschlossener Ortsteile über die allgemein festgesetzte Geschwindigkeit von 30 km auf 40 km heraufzusetzen. Es erscheint uns notwendig, diese Höchstgeschwindigkeit, die schon jetzt technisch unbedenklich ist, nicht von der besonderen Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörden abhängig zu machen, sondern allgemein zuzulassen. Im übrigen wird die Bemessung der Höchstgeschwindigkeiten wie folgt vorgeschlagen:

a) innerhalb geschlossener Ortsteile:
   1. Kraftfahrzeuge mit Anhänger:
      I. wenn nicht alle Räder mit Luftreifen versehen sind . . . . . 20 km
      II. wenn alle Räder mit Luftreifen versehen sind . . . . . 32 km
   2. Kraftfahrzeuge ohne Anhänger:
      I. wenn nicht alle Räder mit Luftreifen versehen sind . . . . . 30 km
      II. wenn alle Räder mit Luftreifen versehen sind . . . . . 40 km
      (zu II ohne besondere Genehmigung, zu vgl. hiervor);

b) außerhalb geschlossener Ortsteile:
   mit oder ohne Anhänger:
      I. wenn nicht alle Räder mit Luftreifen versehen sind . . . . . 30 km
      II. sonst . . . . . unbeschränkt

Für leichte Kraftfahrzeuge, d. h. Personenwagen und Lastkraftwagen bis zu 3 t Gesamtgewicht, halten wir nach den in unserem Kammerbezirk gemachten Erfahrungen innerhalb geschlossener Ortsteile eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km für unbedenklich, damit die Fahrzeuge nach Möglichkeit wirtschaftlich ausgenutzt werden können.

Zu § 27a: Verwägung von Lastkraftwagen durch Polizeibeamte. Diese Vorschrift, die schon bei der Beratung im Kraftverkehrsbeirat auf Ablehnung gestoßen ist, erfährt auch bei den von uns vertretenen Kreisen lebhaften Widerspruch. Es ist zu befürchten, daß sie der polizeilichen Willkür freien Spielraum gibt und keine Sicherheit gegen Uebergriffe vorsieht. Zum mindesten müssen die größten Härten durch Berücksichtigung folgender Vorschläge beseitigt werden:

1. Die Ablenkung der Kraftwagen zur Verwägung darf nur in der Richtung ihres Fahrzieles erfolgen.

   Als Begründung sei angeführt, daß untragbare Zeitverluste entstehen müßten, wenn es den Polizeibeamten freigestellt sein würde, die Wagen in beliebiger Richtung zur Verwägung abzulenken. Außerdem würde das notwendig werdende Wenden auf den Chausseen besonders in den Fällen, in denen Anhänger mitgeführt werden, eine erhebliche Gefahrenquelle bilden.
2. Die Verwägung darf nur vorgenommen werden, wenn sie ohne größeren Zeitverlust möglich ist.

   Hierzu ist zu sagen, daß nach den praktischen Erfahrungen die Waagen, die zur Nachwägung benutzt werden, nicht immer in Betrieb oder so stark in Anspruch genommen sind, daß die Fahrer längere Zeit auf die Verwägung warten müssen. Das muß unbedingt verhindert werden.
3. Ein Uebergewicht bis zu 5 v. H. soll nicht beanstandet werden.

   Das ist schon mit Rücksicht auf die durch Witterungseinflüsse möglich werdenden und

Digitized by Google

tatsächlich öfter eintretenden Gewichtsveränderungen erforderlich.

4. Wird eine Verwägung verlangt, obwohl der Fahrer durch Vorlegen von Lieferscheinen und dergleichen glaubhaft nachweist, daß das zulässige Höchsgewicht nicht überschritten ist, und stellt sich bei der Verwägung heraus, daß dies den Tatsachen entspricht, so hat die Polizeibehörde Entschädigung zu leisten.

Der Grund für die Forderung nach einer solchen Bestimmung ist darin zu erblicken, daß bei einer völligen Befreiung der Polizei von jeder Entschädigungspflicht die Beamten in allzu großem Umfange das Verlangen der Nachwägung stellen und dadurch eine übermäßige Belastung des Verkehrsgewerbes hervorrufen würden.

Zu § 32 Abs. 2 und 3: Zulässiges Gesamtgewicht und zulässiger Achsdruck für Anhänger. Ebenso wie bei den Kraftwagen selbst ist auch bei den Anhängern eine Erhöhung der zulässigen Gesamtgewichte vorzuschlagen. Diese sollen betragen:

a) bei Luftreifen an allen Rädern:

einachsig	7 t
zweiachsig	12 t
dreiachsig	18 t

b) im anderen Fall:

einachsig	6 t
zweiachsig	10 t
dreiachsig	15 t

Dementsprechend muß auch der Achsdruck erhöht werden; zumindest ist aber eine Erhöhung um mindestens 1 t bei Kipp-, Möbel- und Tankanhängern notwendig.

Zu §§ 36 a und 36 b. Diese Vorschriften erfüllen in ihrer jetzigen Fassung keineswegs den beabsichtigten Zweck. In zahlreichen Fällen ist die Gewährung der Befreiung in die Befugnis der Behörden gestellt und wird zudem noch von der Zustimmung der Wegeunterhaltungspflichtigen abhängig gemacht. Dies würde praktisch bedeuten, daß nicht die Verwaltungsbehörden, sondern die Wegeunterhaltungspflichtigen zu entscheiden hätten. Die Bestimmung müßte daher dahin abgeändert werden, daß die Wegeunterhaltungspflichtigen nur anzuhören sind, daß die Entscheidung aber bei der Verwaltungsbehörde liegt.

Zu der Bestimmung in § 36 b Abs. 2, betreffend die ausnahmsweise erfolgende Verwendung hochelastischer Vollgummireifen an Stelle von Luftreifen, sei noch erwähnt, daß es unbedingt erforderlich erscheint, vor Aufstellung der Richtlinien für die Feststellung der Bedürfnisse die gesetzlichen Vertretungen der Wirtschaft anzuhören.

Als nicht erträglich muß die Widerrufsklausel bezeichnet werden, da hierdurch ein nicht zu rechtfertigender Zustand der Unsicherheit geschaffen wird.

An dieser Stelle des Entwurfs fehlen auch besondere einheitliche Bestimmungen für den Fall der Ueberschreitung der Landesgrenzen. Erstrebenswert erscheint eine generelle reichsgesetzliche Regelung in Form einer Uebergangsvorschrift." *2098*

Wie haben Kraftfahrzeugführer an Haltestellen der Straßenbahn zu fahren, falls längs der Haltestelle sich eine Schutzinsel befindet?

Nach § 23 der Kraftfahrzeugverkehrsordnung vom 16. März 1928 dürfen an einer Haltestelle haltende Schienenfahrzeuge auf der Seite, auf der die Fahrgäste ein- und aussteigen, nur in Schrittgeschwindigkeit und nur in einem solchen seitlichen Abstande überholt werden, daß die Fahrgäste nicht gefährdet werden. Wegen Zuwiderhandlung gegen diese Vorschrift war der Kraftdroschkenführer S. zur Rechenschaft gezogen worden, weil er an einer Haltestelle der Straßenbahn am Köllnischen Fischmarkt in Berlin schneller als in Schrittgeschwindigkeit vorübergefahren sei. Der Kraftdroschkenführer beantragte aber gerichtliche Entscheidung und wies darauf hin, daß vor der Haltestelle sich eine Schutzinsel befunden habe, auf der die Fahrgäste der Straßenbahn hätten Platz nehmen müssen und vor der Gefahr, überfahren zu werden, geschützt gewesen seien. Das Amtsgericht sprach auch den Angeklagten frei, weil die Fahrgäste auf der Schutzinsel vor der Gefahr, überfahren zu werden, ausreichend geschützt worden seien. Diese Entscheidung focht die Staatsanwaltschaft durch Revision beim Kammergericht an, welches auch die Vorentscheidung aufhob und die Sache zur erneuten Verhandlung und Entscheidung an das Amtsgericht zurückverwies, indem u. a. ausgeführt wurde, die Auslegung des § 23 (2) der Kraftfahrzeugverkehrsverordnung vom 16. März 1928 durch das Amtsgericht könne nicht gebilligt werden. Der Angeklagte hätte die Vorschrift des § 23 (2) l. c. beachten müssen, wenn sich auch an der Haltestelle der Straßenbahn eine Schutzinsel befunden habe. Das Amtsgericht erwäge nicht, daß die Fahrgäste, welche die Straßenbahn benutzen wollen oder dieselbe verlassen, über den Straßendamm gehen müssen, um von dem Bürgersteig in den Straßenbahnwagen oder von letzterem auf den Bürgersteig gelangen wollen, stets den Straßendamm längs der Schutzinsel benutzen müssen. (Aktenzeichen: 3. S. 346. 1929.) *2096*

Wann sind Fuhrwerke abends zu beleuchten?

Am 26. September 1929, gegen 7 Uhr abends, fuhr der Landwirt M. auf einer Straße, die von Frankfurt a. d. O. nach Müllrose führt. Gegen das von M. gelenkte Fuhrwerk rannte der Lehrer W., welcher in Frankfurt a. d. O. ein Lichtspieltheater besucht hatte, an. Wegen Zuwiderhandlung gegen eine Regierungspolizeiverordnung vom 17. Dezember 1926 wurde M. zur Verantwortung gezogen und vom Amtsgericht zu einer Geldstrafe verurteilt, weil M. zur Zeit, als es schon dunkel gewesen sei, seinen Wagen nicht mit einer hellbrennenden Laterne versehen habe. Hätte er die in Rede stehende Polizeiverordnung beachtet, so wäre der Lehrer W. mit seinem Motorrade nicht auf den unbeleuchteten Wagen aufgerannt. Auf die von M. eingelegte Revision hob das Kammergericht die Vorentscheidung auf, sprach M. frei und führte u. a. aus, es komme nicht darauf an, ob es zur Zeit des Zusammenstoßes mehr oder minder dunkel gewesen sei. Nach der erwähnten Polizeiverordnung vom 17. Dezember 1926 komme es darauf an, ob M. sein Fuhrwerk eine Stunde nach Sonnenuntergang mit einer hellbrennenden Laterne versehen habe. Da es jetzt aussichtslos sei, den Zeitpunkt genau festzustellen, wann der Zusammenstoß stattgefunden habe, so müsse unter Aufhebung der Vorentscheidung die Freisprechung des Angeklagten erfolgen. (Aktenzeichen: 3. S. 50. 1930.) *2095*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Eisenbahn und Kraftwagen

Ueber dieses zurzeit so aktuelle Thema schreibt die Industrie- und Handelskammer der Provinz Oberschlesien zu Oppeln in ihrem Jahresbericht:

In dem Verhältnis zwischen Eisenbahn und Kraftwagen ist es trotz der vielseitigen Erörterungen über die Möglichkeiten einer einheitlichen Verkehrspolitik in Wort und Schrift zu einer befriedigenden Klärung, geschweige denn zu einer Lösung dieses Verkehrsproblems nicht gekommen, im Gegenteil, der Wettbewerb der beiden Verkehrsmittel hat auf seiten der Reichsbahn zu einem verschärften Tarifkampf in der Form der K-Tarife geführt. Gegenwärtig zählen wir bereits annähernd 200 solcher Kampftarife — am Anfang einer noch nicht abzusehenden Entwicklung! Denn Deutschland ist bisher im Kraftfahrwesen hinter anderen Ländern, wie z. B. Frankreich und England, noch weit zurückgeblieben und steht im Weltbestand des Kraftfahrzeugparks nach dem Stande vom 1. Januar 1929 noch an 13. Stelle!

Die K-Tarifpolitik der Reichsbahn hat in der Oeffentlichkeit eine lebhafte Kritik ausgelöst. Es ist u. E. mit Recht darauf hingewiesen worden, daß der von der Reichsbahn eingeschlagene Weg der Bekämpfung des Kraftwagens durch jeweilige Erstellung von K-Tarifen unweigerlich zu einer völligen Undurchsichtigkeit des Tarifmaterials führen muß — denn unter Berücksichtigung der gewöhnlichen Ausnahmetarife, der K-Tarife und der D-Tarife, werden neben der Güterklassifikation jetzt schon annähernd 600 besondere Tarifmaßnahmen zu verzeichnen sein! — und daß ferner durch die Vermehrung der Zahl der K-Tarife der Grundsatz der Tarifgleichheit, wie er durch § 6 EVO. festgesetzt ist, ernstlich in Frage gestellt wird. Es trifft wohl zu, daß es mit dem Grundsatz der Tarifgleichheit an sich vereinbar ist, daß besondere Ausnahmetarife mit ermäßigten Frachtsätzen oder bestimmten Bedingungen erstellt werden, nach denen trotz gleicher Beschaffenheit des Gutes verschiedene Tarifsätze für dasselbe aufgestellt werden, je nachdem das Gut zu bestimmten Zwecken Verwendung finden soll, je nachdem es für das Inland oder Ausland aufgegeben wird, je nachdem es in kleineren oder größeren Mengen, in offenen oder gedeckten Wagen befördert werden soll, je nachdem die Beförderung aus oder nach bestimmten Gegenden erfolgen soll. Bei den K-Tarifen aber treffen diese Voraussetzungen nicht zu. Diese Tarife gewähren Sondervergünstigungen aus Gründen, die mit dem Grundsatze der Tarifgleichheit nicht mehr vereinbar sind und letzten Endes zu einer völligen Individualisierung des Tarifsystems führen. Ungeachtet dieser Bedenken setzten von seiten der Reichsbahn darüber hinaus ernstliche Bemühungen ein, den § 6 EVO., insbesondere hinsichtlich des weiteren Grundsatzes, der Oeffentlichkeit der Tarife, abzuändern, m. a. W., der Reichsbahn das Recht auf Einführung von Geheimtarifen zu geben, wodurch natürlich auch der Grundsatz der Gleichheit der Tarife hinfällig werden würde. Mit solchen Absichten kann sich die Wirtschaft keineswegs einverstanden erklären, sondern muß an dem Grundsatze der Gleichheit und Oeffentlichkeit der Tarife unbedingt festhalten.

Wenn man an sich der Erstellung der K-Tarife vom Standpunkte der Reichsbahn in dem ihr aufgezwungenen Kampfe zur Erhaltung ihrer Konkurrenzfähigkeit auch ein gewisses Verständnis nicht wird versagen können, so ist es u. E. aber auf die Dauer doch nicht im Interesse der Reichsbahn gelegen, die einmal angesetzte Entwicklung der Verkehrsbedienung durch den Kraftwagen in der bisherigen Weise durch tarifarische Sondermaßnahmen bekämpfen zu wollen. Mit der Tatsache der Indienststellung des Kraftwagens in den Verkehr wird nun einmal im Hinblick auf die bestehenden Vorzüge des Kraftwagens zu rechnen sein. Deshalb muß u. E. nicht eine Bekämpfung, sondern eine organische Eingliederung des Kraftwagens in den Verkehr dergestalt, daß Eisenbahn und Kraftwagen sich in der Verkehrsbedienung ergänzen, der leitende Gedanke für die Zukunft sein. Mag auch die Erreichung dieses Zieles eine schwierige und langwierige Arbeit für die Beteiligten sein, im Hinblick auch auf die der Reichsbahn besonders auferlegten Verkehrsverpflichtungen, so wird doch, sobald man sich in dem Geist und in den Zielen einig ist, über den jeweils einzuschlagenden Weg eine Verständigung zu finden sein. Daß eine solche Zusammenarbeit möglich ist, beweist das bekannte Abkommen zwischen Reichsbahn und Reichspost, wodurch die Rivalität der beiden öffentlichen Verkehrsverwaltungen auf diesem Gebiete beseitigt wurde. Die Not der deutschen Wirtschaft macht auch die Beseitigung des schädigenden Wettbewerbs zwischen Reichsbahn und Kraftwagen zu einem dringenden Gebot der Stunde. *2090*

Firmenberichte

Auslandauftrag für Daimler-Benz. Die Daimler-Benz AG. erhielt nach einer Mitteilung der Verwaltung in den letzten Tagen einen namhaften Auftrag in Kommunalfahrzeugen für einen Balkanstaat, der den Gaggenauer Werken für einige Monate Beschäftigung sichert.

C. D. Magirus AG., Ulm, die in das Berichtsjahr mit einem Verlustvortrag von 1,24 Millionen M. eingetreten ist, soll, wie verlautet, durch ein günstiges Betriebsergebnis in der Lage sein, einen großen Teil des Verlustvortrags zu decken. Die am 7. Mai stattfindende Aufsichtsratssitzung wird sich wahrscheinlich auch mit der schon längst geplanten Sanierungsvorlage beschäftigen, so daß der o. GV. schon die entsprechenden Anträge vorgelegt werden können.

BMW.-Automobil-Verkaufsgemeinschaft m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft wurde von Eisenach nach Berlin verlegt. Geschäftsführer: Kaufmann Arnold Neubroch, Eisenach, Kaufmann Friedrich Heß, Berlin. Albert Kandt, Fritz Beck, Adolf Müller haben Gemeinschaftsprokura erhalten.

Automobilwerke H. Büssing AG., Braunschweig. An Stelle des verstorbenen Geh. Baurat Dr.-Ing. h. c. Heinrich Büssing wurde das bisherige Vorstandsmitglied Senator Dr.-Ing. h. c. Max Büssing zum Vorsitzenden und Delegierten des Aufsichtsrates gewählt. Das bisherige Vorstandsmitglied Dipl.-Ing. Paul Werners wurde als Generaldirektor zum Vorsitzenden des Vorstandes bestellt, ferner Direktor Rudolf Egger zum ordentlichen Vorstandsmitglied und Direktor Willi Staniewicz zum stellvertretenden Vorstandsmitglied.

Digitized by Google

Continentale Gummiwerke AG., Hannover. Die Aufsichtsratssitzung beschloß, aus dem nach Vornahme reichlicher Abschreibungen und Rückstellungen verbleibenden Reingewinn von 4,05 Mill. M. (i. V. für Conti Caoutchouc allein ohne Peters Union und Polack 3,07 Mill. M.) eine Dividende von 9 (7 Prozent bei Conti Gummi) zu verteilen und 0,44 Mill. M. vorzutragen. Der Bruttogewinn beträgt 24,8 Mill. M.

Die an die Fusionen geknüpften Erwartungen haben sich nach dem Geschäftsbericht in gewissem Umfange erfüllt. Die volle Auswirkung könne erst in Zukunft eintreten. Die Umsätze konnten der Menge nach gesteigert werden. In Deutschland sind sie allerdings dem Werte nach etwas zurückgeblieben. Dieser Ausfall wurde jedoch durch größeren, gewinnbringenden Export ausgeglichen. Der Inlandabsatz an Fahrradreifen sei gegenüber 1928 weiter ermäßigt, während in Automobilreifen ein Mehrumsatz erzielt wurde. Aus Vorkriegsforderungen erhielt die Gesellschaft eine Schlußentschädigung von 1,41 Mill. M. Eine Verwertung dieses Betrages ist noch nicht erfolgt.

Nachdem ein Teil der für die Fusionen von den amerikanischen Freunden des Unternehmens erworbenen Aktien nicht verwertet werden konnte, sind diese an das der Gesellschaft nahestehende Konsortium zu 165 Proz. zurückverkauft worden. Als Gewinn auf diese Konsortialaktien wurden 1,27 Mill. M. erzielt.

Die Umsätze der ersten Monate des laufenden Jahres waren nicht sehr befriedigend. Durch die frühere vorsichtige Dividenden- und Abschreibungspolitik, sowie infolge der 1929 erzielten Sondergewinne, die restlos für Abschreibungen verwandt wurden, geht die Gesellschaft besonders gekräftigt in das neue Geschäftsjahr. Die Belegschaft betrug Ende des vorigen Jahres 17 000 Personen. Die Kapazität der deutschen Gummiindustrie sei dem Verbrauch vorausgeeilt. Die Verwaltung blicke nicht ohne Besorgnis auf die Vergrößerungen inländischer, sowie auch einiger ausländischer Fabriken in Deutschland. Sie glaubt aber, daß die Continentalen Gummiwerke ihre Stellung am deutschen Markt werden behaupten können. *2094*

Automobilfabrik Komnick-AG., Elbing. Im preußischen Handelsministerium haben, wie wir erfahren, Besprechungen über das weitere Schicksal der in Konkurs geratenen Automobilfabrik Komnick-AG., Elbing, stattgefunden, bei denen beschlossen wurde, die Deutsche Revisions- und Treuhand-Gesellschaft mit einer nochmaligen eingehenden Prüfung über die Lage der Komnick-AG. zu beauftragen. Es darf als sicher angenommen werden, daß die Automobilfabrik endgültig stillgelegt wird, über das Schicksal der Maschinenfabrik soll der obenerwähnte Prüfungsbericht entscheiden.

Auto AG. der Skoda-Werke in Prag. Das tschechoslowakische Ministerium hat die Errichtung der AG. für Automobilindustrie in Prag bewilligt. Die Gesellschaft übernimmt bekanntlich die Automobilproduktion der Skoda-Werke, wird aber auch den Handel mit landwirtschaftlichen Maschinen, hauptsächlich Traktoren und Separatoren, betreiben. Das Kapital beträgt 20 Millionen Kronen. Die Verwaltung wird hauptsächlich aus Direktionsmitgliedern der Skoda-Werke zusammengesetzt sein und zum Präsidenten dürfte Generaldirektor Dr. Loevenstein berufen werden. *2092*

Steyr-Werke AG., Steyr. Wie die Direktion des Werkes mitteilt, wird es ihr bei normaler Entwicklung der Marktverhältnisse in absehbarer Zeit möglich sein, die stark gedrosselte Produktion der Automobilfabrik wieder in verstärktem Maße aufzunehmen.

Pallas Apparate G. m. b. H., Berlin. Die Prokura des Max Burmeister ist erloschen.

Die Fiat-Abschlüsse 1929 liegen nunmehr in aller Ausführlichkeit vor. Es ist gerade in Anbetracht der Lage der deutschen Autoindustrie ganz besonders lehrreich, die Bilanzziffern und den Geschäftsbericht genauer zu beachten. — Die Fiat-Verwaltung stellt zunächst die sich schwieriger gestaltende allgemeine Lage fest und verweist auf die starken und sehr bedenklichen Rückgänge im USA.-Autogeschäft. Entgegen der Lage in vielen anderen Ländern vermochte aber die italienische Autoindustrie ihre Lage weiter zu verbessern und sehr rentabel zu arbeiten. Auch die anderen Firmen des Fiat-Konzerns hatten erhebliche Erfolge. Die Verwaltung stattet der Regierung für die stete und große Förderung ihren Dank ab. — Die Arbeitsprobleme wurden in gemeinsamen Beratungen mit den Arbeiterorganisationen, bei größtem Entgegenkommen und Verständnis dieser, bereinigt. (Derzeit wird in zwei Schichten gearbeitet, allein die Produktion des Typs „514" erreicht nunmehr täglich 310 Stück.) — Einen starken Aufschwung nahmen die Tochter- und Schwestergesellschaften, besonders die Abteilungen für große (Schiffs-) Motoren und Flugmotoren. — Das Totale erreichte eineinhalb Milliarden Lire Bilanzziffer. Der reine aktive Ueberschuß beziffert sich auf netto 62 Millionen Lire. — Die Fiat-Bilanz ist ein außerordentlich lehrreicher Fall, an dem sich gut demonstrieren läßt, welche inneren Prosperitätsmöglichkeiten gegeben sind, wenn sich die Zollfragen in einem industrieschützenden Sinne erledigen lassen. Dabei ist zu beachten, daß der italienische Konsument keineswegs benachteiligt wird, da das inneritalienische Preisniveau durchaus normal gehalten wird. Der Gesamtvolkswirtschaft aber wird durch die sehr starke Position, die durch starke Förderung des Autowesens und der Industrie diesem wichtigen Zweig geschaffen wurde, ein bedeutendes Aktivum erhalten. Wir in Deutschland dagegen erleben eine kaum faßbar kurzsichtige Einstellung der maßgebenden Stellen gegenüber dem Kraftfahrwesen und der Industrie. Leider sind keinerlei Aussichten vorhanden, daß hier ein Wandel einträte.

Junkerswerke AG., Dessau. Der Junkers-Konzern verhandelt über die Aufnahme einer 10-Mill.-M.-Anleihe. Das Wesentlichste an dieser Transaktion ist, daß ausländisches Kapital sich nicht am Junkers-Konzern beteiligen wird, daß vielmehr die Mittel ausschließlich durch die deutschen Großbanken aufgebracht werden. Die Junkers Motoren G. m. b. H., die in erster Linie die neuen Mittel in Anspruch nehmen wird, arbeitet zurzeit mit einem Gesellschaftskapital von 3 Mill. M. Die bisherige Finanzierung reicht beim gegenwärtigen Stand des Motorenbaues nicht mehr aus, was erklärlich wird, wenn man bedenkt, daß der Umsatz dieses Werkes allein für Standmotoren (stationäre Rohölmotoren) von 400 000 M. im Jahre 1926 auf 6,7 Mill. M. im Jahre 1929 gestiegen ist. Die Höhe der Verpflichtungen, die im März zu den bekannten Moratoriumsvereinbarungen mit den Gläubigern geführt haben, soll ungefähr 5 Mill. M. betragen.

Kandelhardt Automobil AG., Berlin. Der Verlustvortrag aus dem Vorjahr von 1,99 Mill. ist durch die Kapitalzusammenlegung auf 0,19 Mill. ermäßigt worden, Betriebs- und Handelsunkosten 1,15, Betriebseinnahmen 1,09. Das Betriebsergebnis wurde dadurch ungünstig beeinflußt, daß die abgewirtschafteten Wagen mit den modernen Droschken anderer Unternehmungen nicht in Konkurrenz treten konnten. Von den 239 Droschken mußten im Laufe des Jahres 170 außer Betrieb gesetzt werden, da ihre Reparatur 2000 M. pro Wagen gekostet hätte. Der unrentable Droschkenbetrieb soll nunmehr gänzlich stillgelegt werden, im laufenden Jahre ist der größte Teil des Wagenparks bereits verkauft; ausgebaut soll nur die rentabel arbeitende Fahrschule werden.

Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 5. 4.	15. 4.	25. 4.
Adler	0	—	—	—
AEG.	9	175	174	171
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	78	76	76
Bayerische Motoren	14	91	—	88
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	67	67	67
Calmon	0	19	25	23
Continental	7	176	182	181
Daimler-Benz	0	43	43	41
Dürener Metallw.	10	135	134	130
Dürkopp	0	—	—	—
Frankf.-Pokorny.	4	37	36	36
Hanomag	0	38	36	36
Harb. Gummi (Phoenix)	6	84	87	81
Horchwerke	8	65	60	60
Kronprinz.	5	43	38	—
Magirus	0	24	24	22
Motorenfabrik Deutz	8	71	71	71
NAG.	0	21	21	19
Nürnb. Herkules	0	27	28	28
Siemens & Halske	14	265	261	248
Vomag	8	73	72	70
Wanderer-W.	0	46	52	53

Kleinhandelspreise Berlin

	Datum	Ab Tankstelle
Benzin	April 30	35,— M/100 l
B.V. Benzol	„	45,— M/100 l
Benzin-Benzol-Gemisch	„	40,— M/100 l
Oel (Olexol u. Standard Motor Oil)	„	1,40 M/l
Oel (Mobilöl-Gargoyle	„	1,75 M/l

Kraftwagenbereifung

Type Ballonreifen für Wulstfelgen

Profil	Decken	Schläuche
710× 90	55,30	8,70
760× 90	58,60	9,—
765×105	73,—	11,—
815×105	77,30	11,75
820×120	92,50	13,75
880×120	102,50	14,55

Ballonreifen für Wulstfelgen

715×115	54,10	9,85
730×130	64,70	12,15
775×145	77,30	12,55

Werkstoffe. (Rheinland-Westfalen)

Gießerei-Roheisen I	M/t 89,50
Stabeisen	135,00—141,00
Formeisen	132,00—138,00
Bandeisen	164,00
Feinbleche 1—3 mm	167,50

(Berlin April 30)

Gußeisen	M/100 kg 46,90
Stahlformguß	„ 79,00
Zink	„ 34,25
Barr-Aluminium	„ 194,00
Zinn (Hamburg, Termin April)	„ 336,—
Antimon	„ 61,—
Kupfer	„ 117,13

Reichsindex März 148,7

1913 = 100.

Mitteilungen aus der Industrie

(Ohne Verantwortung der Schriftleitung)

Neue Bosch-Erfolge bei Rekordfahrten und Rennen

Schon die ersten motorsportlichen Veranstaltungen dieses Jahres brachten der führenden deutschen Zubehörfabrik beachtenswerte und schöne Erfolge. Im Eilenriede-Rennen wurde die beste Zeit des Tages mit Bosch-Zündung und Bosch-Kerzen gefahren, die 12 Weltrekorde, die Freiherr Koenig-Fachsenfeld bei Montlhéry aufstellte, gelangen in einem DKW.-Wagen mit Bosch-Magnet, im schwierigen Tausendmeilen-Rennen von Brescia siegten die drei Ersten mit Bosch-Zündung und Bosch-Licht. Von den 28 Goldenen Medaillen, die der ADAC. für das 144-Stunden-Rennen auf dem Nürburgring verteilte, kamen 15 auf Maschinen, die mit Bosch-Kerzen, 16 auf solche Motorräder, die mit Bosch-Zündung und Bosch-Licht ausgerüstet waren. Auf diese erfreulichen Erfolge, die einen verheißungsvollen Auftakt für die Rennsaison bilden, dürfen die Bosch-Werke mit Recht stolz sein. *2083*

Digitized by Google

Magirus nicht nur, sondern auch!

Magirus, das große Ulmer Werk, welches wir als erste Firma für Feuerwehrbedarf ansprechen können, baut nicht nur Feuerwehrgeräte, die fast in jeder deutschen und ausländischen Feuerwehr zu finden sind, sondern auch leistungsfähige und wirtschaftliche Lastkraftwagen und Omnibusse. Magirus ist also ein Werk, das nur ausgesprochene Nutzfahrzeuge baut und deshalb gerade auf diesem Gebiet am leistungsfähigsten ist.

Auch die C. D. Magirus - Aktiengesellschaft in Ulm gibt ihren Lastkraftwagen-, Omnibus- und Feuerwehrfahrzeug-Kunden monatlich ein Nachrichtenblatt, betitelt „Die Magirus - Nachrichten". Diese Druckschrift widmet sich nicht nur dem Technischen, sondern bringt auch recht viele wissenschaftliche und belletristische Arbeiten erster Autoren. Die auch äußerlich recht repräsentative Zeitschrift dürfte überall starke Beachtung finden. *2085*

Guter Außenhandel mit Nutzkraftwagen

Die monatlichen Nachweise des statistischen Amtes über den Außenhandel Deutschlands zeigen, daß im vergangenen Jahr der Absatz an Nutzkraftwagen wiederum gestiegen ist. Trotzdem sich viele Staaten durch hohe Zollmauern schützen, hat die Aufwärtsbewegung auch in den ersten Monaten des Jahres 1930 keine Unterbrechung erfahren, wie aus den zahlreichen Bestellungen, die bisher bei der Industrie eingelaufen sind, hervorgeht. So gelang es kürzlich der Daimler-Benz AG., Gaggenau, einen namhaften Auftrag in Kommunalfahrzeugen nach dem Balkan zu tätigen — ein gutes Zeichen dafür, daß die deutsche Ware trotz aller Hindernisse auf dem Marsch ist, sich wieder die Geltung zu verschaffen, die sie vermöge ihrer Qualität beanspruchen kann. *2088*

Kraftradleistungen auf Continental- u. Excelsiorreifen

Stegmann, der jetzt den „Großen Preis von Ungarn" gewann, fuhr bei diesem Rennen, ebenso wie bei seinem Sieg in der Eilenriede, auf Continental-Reifen. — Bei der „Internationalen 144-Stundenfahrt" des ADAC. auf dem Nürburgring gingen von den 24 strafpunktfrei gebliebenen Rädern 8 Maschinen auf „Continental" und 8 Maschinen auf „Excelsior" ohne Reifenwechsel über die 5350 km lange Strecke. Eine hervorragende Leistung, wenn man bedenkt, welch außerordentlich harte Prüfung dieses Dauerrennen für Fahrer, Maschinen und Reifen war. *2089*

Deutsche Automobilausfuhr nach der Schweiz

Die deutsche Automobilindustrie hat im vergangenen Jahre auf dem im wahrsten Sinne international eingestellten Schweizer Markt mehr und mehr Boden gewonnen und ihre Ausfuhr nach der Schweiz erheblich steigern können. Insbesondere sind es die deutschen Qualitätsfabrikate, die in der Schweiz wieder stark gefragt sind. Es ist kennzeichnend, daß 40 Prozent aller im Jahre 1929 in die Schweiz gelieferten deutschen Wagen die Marke Mercedes-Benz tragen. Auch bei der Automobil - Ausstellung in Genf vom 21. bis 30. März d. J. hat die deutsche Automobilindustrie starke Beachtung gefunden. Auch hier bildete der Mercedes-Benz-Stand ganz offensichtlich einen Hauptanziehungspunkt, der stets von einer großen Besucherzahl umlagert war. Mercedes-Benz hat in diesem Jahr lediglich seine Gebrauchswagentypen, die Sechszylinderwagen „Stuttgart" und „Mannheim" und den Achtzylinder „Nürburg", ausgestellt. Alle diese Typen fanden bei den maßgebenden Persönlichkeiten der Schweizer Automobilwelt und der Fachpresse stärkste Anerkennung, das „Nürburg"-Kabriolett, Typ St. Moritz, wurde in der Presse als schönster Wagen des Salons bezeichnet.

Auch in den Verkaufsergebnissen zeigt sich das starke Interesse für die deutsche Qualitätsmarke. Von den etwa 100 ausgestellten Marken steht Mercedes-Benz hinsichtlich der verkauften Stückzahl von Wagen an 3. Stelle. Besonders bemerkenswert ist auch das starke Aufleben des Absatzes der Mercedes-Benz-Wagen in der bisher auf französische Fabrikate eingestellten Westschweiz und das rege Interesse der Schweizer Händlerschaft für die Uebernahme von Mercedes-Benz-Vertretungen. Daß gerade auf dem internationalen Schweizer Markt und in einem Lande mit so schwierigen Terrainverhältnissen die Nachfrage nach dem deutschen Qualitätsfabrikat im Steigen begriffen ist, eröffnet erfreulich günstige Aussichten für die Zukunft der deutschen Automobilindustrie. *2087*

Empfang im Austro-Daimler-Steyr-Haus!

In Anwesenheit des österreichischen Gesandten, Minister Dr. Frank und seiner Gattin, fand kürzlich im Austro - Daimler - Steyr - Haus, Berlin - Halensee, Nestorstraße 26, die Eröffnung der künftigen Ausstellungshallen statt. Es hatte eine auserlesene Gesellschaft aus den Kreisen der Behörden, der Hochfinanz, der Industrie, des Handels sowie der Klubs und der Fachverbände den ergangenen Einladungen Folge geleistet. Die namhaftesten Blätter der Tages- und Fachpresse hatten ihre prominenten Vertreter entsandt. Der Empfang in den als sachlichen Zweckbau errichteten und mit den ausgesuchtesten Austro-Daimler- und Steyr-Wagen und seinen verschiedenartigsten Karosserietypen ausgestatteten Ausstellungshallen fand im Rahmen eines Fünf-Uhr-Tees, verbunden mit künstlerischen Darbietungen, statt. Es wirkten mit die Damen Alice Hechy, Erna Kayser, die Herren Karl Jöken, Paul Morgan, Paul Nikolaus, Karl Weiß. *2084*

„Henschel-Omnibusse in aller Welt"

heißt es in einem ausgezeichneten Tiefdruck-Werbeblatt der bekannten Lastwagen- und Omnibusfabrik Henschel & Sohn AG., Kassel. Das interessante Blatt liegt unserer Gesamtauflage bei und ist deswegen besonders wertvoll, weil es — abgesehen von der geschmackvollen Aufmachung — klar und übersichtlich die wichtigsten Abmessungen der Henschel-Omnibusse angibt. Henschel-Omnibusse sind bekanntlich bei vielen behördlichen und privaten Verkehrsunternehmen eingeführt, sie beweisen täglich ihre Zuverlässigkeit.

Großer Laden

in vornehmster Kaufstraße Altonas, für Automobilausstellungsräume zu

sofort zu vermieten.

Näheres:

Altona-Elbe, Neues Rathaus

Grundvermögensabteilung

Das DRP. 440 736

Bremsausgleichgetriebe

ist zu verkaufen

oder lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen vermitteln die Patentanwälte W. Zimmermann, E. Jourdan, W. Paap, Berlin SW 11, Stresemannstr. 54

Das DRP. 451328 „Kraftfahrzeug"

ist zu verkaufen

bzw. lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen erb. an G. Frommelt, Berlin SW 61, Belle-Alliance-Platz 6a

Digitized by Google

Michelin-Hering Halbflachfelge

aus welcher der Reifen nie von selbst herausspringt.

er kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen erden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch it Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

„Savoy"-Hemd

Das Hemd des Kraftfahrers

Haltbar, dauerhaft und billig. Prima khakifarbenes Tweedmaterial. Eleganter amerikanischer Schnitt

Preis nur 6,85 RM.

per Nachnahme

Gleichfarbige Krawatte u. Kragen **gratis!** — Alle Größen vorrätig

Alleinverkauf für den Kontinent

C. F. HASSOLD, IMPORT – EXPORT

BERLIN W 8, ABT. B 23, KRONENSTRASSE 12

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Automarkt

Zu verkaufen:

3-t-Opel, 24/40 PS, generalrepariert und überholt, Bereifung fast neu, Kardan, Boschlicht und -horn;

3½-t-Dixi, 19/35 PS, gut erhalten, neue Hinterbereifung, Boschlicht;

ferner

2 Anhänger, 3 t und 4 t, fast neu.

Vereinigte landw. Genossenschaften e. G. m. b. H., Schwäb.-Hall und Umgebung, Schwäb.-Hall.

Einen neuen Wagen für RM. 12,–

erhalten Sie, wenn Sie die Polster Ihres Wagens mit dem Fleck- u. Glanzentferner **„Ondola-Autoverbon"** durch Abbürsten und Nachreiben reinigen. Jeder Bezug wird wie neu. **Volle Garantie für Wirksamkeit und Unschädlichkeit.** Verblüffende Erfolge. Wissenschaftlich erprobt! Beseitigt auch Oel- und Fettflecke. Große Flasche, für die Reinigung eines Wagens ausreichend, RM. 12,–.

Was kostet Sie dagegen die chemische Reinigung Ihres Wagens?

Versand durch Nachnahme. Zu beziehen durch

Ondola-Vertrieb 360, Berlin W 57, Bülowstr. 3

Vertreter gesucht!

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Die Wiener Automobilmesse.** AAZ (Wien). Bd. 31, S. 7, 10/46, 30 Abb. Beschreibung der hauptsächlichst ausgestellten Personenwagen und Zubehörteile.

I. **Geschichtliche Entwicklung der Dreiachswagen.** E. W. Templin. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 1, 54/59, 14 Abb. Entwicklung seit 1918, Federung, Kraftübertragung, neueste Bauarten.

I. **Die Organisation der belgischen Automobilausstellungen.** R. Blockus. PL., 1930, S. 70, 48. Zuschriften der verschiedenen Kraftwagenfirmen und Interessentenkreise.

I. **Der Kraftwagen in Frankreich im Jahre 1913.** C. Martinot-Lagarde. Technique Moderne, Bd. 22, S. 3, 105/114. 12 Abb. Bestrebungen des französischen Kraftwagenbaues zur Bekämpfung der amerikanischen Konkurrenz, Verbesserungen an den Bremsen, neue Typen der hauptsächlichsten französischen Firmen: Peugeot, Bugatti, Delage, Voisin, Renault, Citroën, Panhard-Levassor usw.

I. **Das Packard-Laboratorium in der Lehigh-Universität.** Power, Bd. 71, S. 14, 540—544, 9 Abb. Beschreibung des Forschungsinstituts, das von dem Gründer der Packard-Motor-Car Co. für 1 Million Dollar gestiftet wurde.

I. **Lebensdauer der Kraftwagen.** Aut.-Ind., Bd. 62, S. 11, 442/43. Es wird darauf hingewiesen, daß innerhalb der letzten fünf Jahre die durchschnittliche Kilometerzahl erheblich gesteigert ist, was auf die verbesserte Brennwirtschaft zurückgeführt wird.

IIa. **Leistungssteigerung der Motoren und Feuerungen und Beseitigung des giftigen Kohlenoxydgases (CO) in den Abgasen, insbesondere bei Automobilmotoren.** K. Albrecht. Glasers Analen, 106, S. 33/35. Einfluß der Verbrennungsgeschwindigkeit auf die Motorhöchstleistung, Beschreibung eines Edelluftapparates, Edelluftgebläse.

IIa. **Untersuchungen an der Verbrennungskammer.** H. S. Glyde. Automobile Engineer, Bd. 20, S. 264, 62/65, 13 Abb. Bericht über durchgeführte Versuche mit verschiedenen Brennstoffgemischen.

IIa. **Maybach-Zwölfzylinder.** R. Otte. Motor, Bd. 18, S. 1, 12/14, 13 Abb. Technische Einzelheiten über die mehr als Achtzylindermotoren.

IIa. **Ein neuer 10-Tonner.** Motor-Transport, Bd. 50, S. 1302, 221/223, 7 Abb. Dreiachsfahrzeug Thornycroft, der Antrieb erfolgt durch einen Sechszylindermotor-Monoblock, Kraftübertragung durch Einscheibenkupplung.

IIb. **Die kleine Getriebeölpumpe.** Automobile Engineer, Bd. 20, S. 264, 42. 4 Abb. Untersuchungen an einer Zahnradölpumpe über Oeldruck und Temperatur.

IIc. **Neue Russel „Tower"-Kupplung.** Aut.-Ind., Bd. 62, S. 11, 437/38, 2 Abb. Konstruktionseinzelheiten der Kupplung, bei der die Eingriffsbewegung mechanisch verzögert oder schrittweise gesteigert wird.

IId. **Verbesserungen an Zündkerzen.** H. Rabezzana und D. W. Randolph. Aut.-Ind., Bd. 62, S. 3, 83/87 und 99, 16 Abb. Untersuchungen über die Leistungsverbesserung von Zündkerzen.

IIe. **Unterhaltung, Schmierung, Regelung und Betrieb der Somua-Wagen.** B. Pierel. PL., 1930, S. 70, 69/72, 3 Abb. Betriebsvorschriften über die verschiedenen Arbeitsgänge.

IIe. **Fortschritte der Oelschichtschmierung.** A. G. M. Michell. Transactions of the American Society of Mechanical Engineers, Bd. 51, S. 24, 153/163, 13 Abb. Grundlagen der Lagerschmierung, Einfluß der Oelschicht auf die Lagereigenschaften, Beschreibung des Michell-Keillagers und seiner Wirkungsweise.

IIf. **Verbesserungen am Fiat-Modell 514.** W. F. Bradley. Aut.-Ind., Bd. 62, S. 11, 429, 2 Abb. Kurze Angaben über die Verbesserungen konstruktiver Natur.

IIf. 2. **Die Aufhängung bei Industriefahrzeugen.** R. Mantin. PL., 1930, S. 70, 61/62, 2 Abb. Konstruktionseinzelheiten und Aufbau des Stoßdämpfers Houdaille.

IIf. 3. **Vermeiden der Erschütterung bei Kraftwagenrahmen.** E. H. Smith. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 2, 156/158 und 162, 3 Abb. Da alle Erschütterungen vom Motor aus gehen, muß der Lagerung des Motors und seinem Einbau große Aufmerksamkeit geschenkt werden; vorgeschlagen werden Gummizwischenlagen.

IIf. 4. **Ersatz der Kugellager durch Rollenlager.** R. Mantin. PL., 1930, S. 70, 65/66, 6 Abb. Konstruktionseinzelheiten der verschiedenen Lagertypen und ihre Vorteile.

IIf. 6. **Die selbsttätige Bremse „Schlangenhauf" für Lastkraftwagen mit Anhänger.** PL., 1930, S. 70, 57/58, 3 Abb. Konstruktionseinzelheiten und Wirkungsweise.

IIf. 6. **Hochbeanspruchte Bremsen.** G. A. Green. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 1, 41/48, 12 Abb. Anforderungen an Bremsen bei Omnibusse und Personenwagen, die verschiedenen Bremsarten, Vorschläge für konstruktive Verbesserungen an Omnibusbremsen.

IIh. **Stoßdämpfer.** Aut.-Ind., Bd. 62, S. 11, 434, 2 Abb. Kurze Angaben über einen Stoßdämpfer Bauart Dodge.

IIk. **Der Wettbewerb über Schneeräumungskraftwagen des TC von Frankreich.** J. Bonnet. PL., 1930, S. 70, 41/42, 6 Abb. Kurze Beschreibung der einzelnen Wagen des Wettbewerbes.

IIIa. **Die Anwendung des Kraftwagens im Personenverkehr.** F. C. Horner. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 2, 185/198, 12 Abb. Eingehender Bericht über den jetzigen Stand des Kraftwagenverkehrs in den Vereinigten Staaten. Hervorgehoben wird eine starke Steigerung innerhalb der letzten zehn Jahre; es wird darauf hingewiesen, daß die Personenbeförderung mit Omnibussen eine stärkere Zunahme aufweist als die der Eisenbahnen.

IIId. **Zwei neue Lastwagenmodelle der Harvester Co.** Aut.-Ind., Bd. 62, S. 13, 518/520, 5 Abb. Konstruktionseinzelheiten eines neuen Drei- bzw. Zweitonners mit einem Sechszylindermotor eigener Konstruktion.

IIId. **Anhänger für Schlepper.** A. W. Haenerson. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 1., 105/107, 1 Abb. Einachsanhängerwagen für zwölf verschiedene Schlepper; Wirtschaftlichkeitsberechnung der Standard Oil Co.

IIId. **Der Scammel 100-t-Schlepper.** Aut. Engineer, Bd. 20, S. 265, 87/99, 31 Abb. Das größte Straßentransportmittel der Welt; Sattelschlepper mit sechs Rädern, davon vier Treibräder, Antrieb erfolgt durch 4-PS-Zylindermotor.

IIId. **Der Fordson-Industrieschlepper.** Motortransport. Bd. 15, S. 1300, 154/155, 5 Abb. Antrieb durch Vierzylindermotor mit Hermosyphonkühlung, Mehrscheibenkupplung, das Dreiganggetriebe wirkt auf die Hinterachse.

IIIe. **Ein neues Verfahren zur Ermittlung der Fahrzeiten, des Betriebsstoffverbrauches und der Fahrkosten der Kraftwagen.** W. Müller. Verktechn., 1930, S. 8, 97/103, 5 Abb. Erläuterung eines neuen Berechnungsverfahrens.

IIIe. **Detonationsmerkmale einiger Betriebsstoffe die als Normen für die Klopffestigkeit vorgeschlagen wurden.** J. M. Campbell, W. G. Lovell und T. A. Boyd. Il. Aut. Engrs., Bd. 26, S. 2, 163/168, 5 Abb. Untersuchungen über die Detonationsmerkmale, Zusammensetzung der Brennstoffe von 0 bis 100 Prozent Konzentration bezogen auf einen Zusatz von normalem Heptan.

IVa. **Legierte Stahlbleche im Flugzeugbau.** J. B. Johnson. Iron Age, Bd. 125, S. 7, 502/505, 7 Abb. Verwendung von Chrommolybdänblechen, kurze Angaben über die Herstellung, physikalische Eigenschaften und Warmbehandlung. Durchführung verschiedener typischer Schweißarbeiten.

IVa. **Lagermetalle.** Machinery (London), Bd. 35, S. 906, 671; S. 908, 743/744. Anwendungsgebiete und Zusammensetzung der hauptsächlichsten Lagermetalle.

Der Gesamtauflage dieses Heftes liegt ein Prospekt der Fa. Henschel & Sohn AG., Kassel, betreffend „Henschel-Omnibusse in aller Welt", bei.

Schriftleitung (verantwortlich): Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat, Berlin-Friedenau I. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. — **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Littaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

MAY 31 1907

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

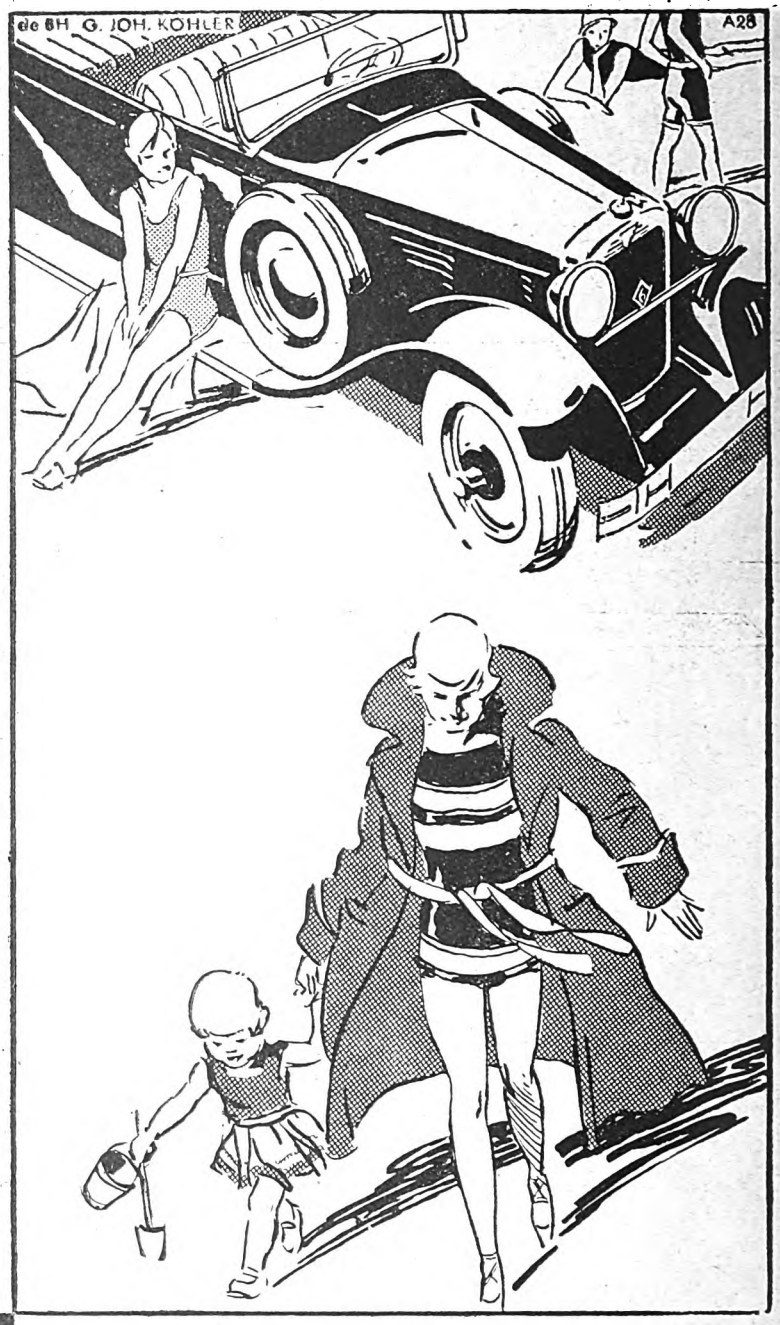
ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

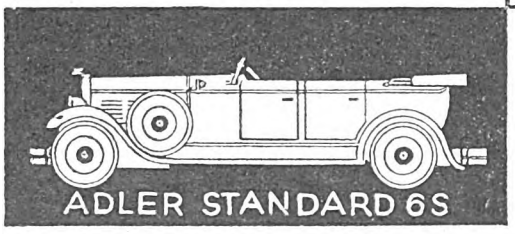
DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Digitized by Google

Frohe Stunden im Freien!





Wer die Natur liebt und nach anstrengender Arbeit Erholung sucht, wird in diesem eleganten Phaeton frohe Stunden im Freien genießen. Nicht nur der Sportsmann, gerade auch der geistig Schaffende weiß solche Fahrten im offenen Wagen zu schätzen. Verdeck und Seitenteile gewähren den Schutz der Limousine.

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINR. KLEYER AKTIENGESELLSCHAFT FRANKFURT A. M.

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 10 | Berlin, 15. Mai 1930 | 32. Jahrgang

Aktuelle Ein- und Ausfuhrfragen des Verbandes der deutschen Kraftfahrzeugteile-Industrie

Von Dr. jur. S. F. KREITMAYR, GESCHÄFTSFÜHRER

Die Dauerkrise der deutschen Kraftverkehrswirtschaft oder, richtiger gesagt, des ganzen deutschen Automobilwesens hat in den letzten Jahren in zunehmendem Tempo eine Zuspitzung erfahren, die seit einiger Zeit auch die breitere Oeffentlichkeit beschäftigt und die Unhaltbarkeit der bestehenden Zustände erkennen läßt. Die Motorisierung Deutschlands, die von ganz außerordentlicher, allgemein wirtschaftlicher und verkehrstechnischer Bedeutung ist, wird durch die Depression der Wirtschaftslage und die geringe Aufnahmefähigkeit des Inlandmarktes stark gehemmt. Die Absatzmöglichkeit ist durch die unverhältnismäßig hohen Kosten der Kraftwagenhaltung verschärft durch die soeben eingetretene Erhöhung der Betriebsstoffpreise, weiter verengert. Eine Anzahl weiterer Hemmungen bedingt die Stagnation der deutschen Kraftverkehrswirtschaft, deren Belangen bisher sicherlich nicht überall die pflegliche Behandlung zuteil geworden ist, die sie im Interesse der Volkswirtschaft und der Modernisierung des Verkehrs verdient hätte.

Die deutsche Automobilindustrie ist, nachdem sie in den letzten Jahren große technische Errungenschaften verzeichnen konnte, kommerziell in außerordentliche Schwierigkeiten geraten. Der hauptsächliche Grund für diese Verelendung eines Industriezweiges, der einstmals blühend war, höchste Exportziffern aufwies und auf dem Boden aufgewachsen ist, auf dem das Automobil geboren wurde, liegt in der Unmöglichkeit, die Kapazität der Werke auch nur annähernd auszunützen.

Die deutsche Handelspolitik, zwangläufig ausgehend von den Bestimmungen des Versailler Vertrages, hat, vom Standpunkt der Automobilindustrie aus gesehen, seit dem Jahre 1925 sicher nicht mit glücklichen Händen operiert. Die deutschen Zollgrenzen sind den Wettbewerbsländern in einem Zeitpunkt geöffnet worden, in dem fast alle anderen Länder ihren Markt durch hohe und höchste Schutzzölle abgesperrt haben. Die abwärtsgleitenden Einfuhrzölle, gleichviel, welchen Motiven sie entsprungen sind, haben dem Auslande, insbesondere der amerikanischen Konkurrenz, den deutschen Markt in einem Maße freigemacht, das bei der nur bedingt nationalen Einstellung des deutschen Konsumenten die deutsche Automobilindustrie bis vor den Zusammenbruch geführt hat. Da die Bemühungen, eine generelle Erhöhung der Zölle für Automobile und die wichtigsten Teile zu erreichen, infolge der handelsvertraglichen Bindungen gegenüber Italien, Frankreich, Oesterreich usw. derzeit erfolglos bleiben müssen, war die notleidende deutsche Automobilindustrie sicher im Recht, wenn sie nach einem Aushilfsmittel Umschau gehalten hat, um sich beim Fehlen nennenswerter Exportmöglichkeiten wenigstens den Inlandmarkt in höherem Maße zu sichern.

Aus diesen Gedankengängen heraus entstand der Plan der Kontingentierung der Einfuhr. Es ist hierin ein Versuch zu sehen, die katastrophale Lage der deutschen Kraftfahrzeugindustrie durch eine zollpolitische Maßnahme zu bessern. Es handelt sich darum, daß nur die Einfuhr bestimmter Mengen von

Digitized by Google

ausländischen Wagen und Teilen in den Genuß des jetzt geltenden Zollsatzes gelangen soll, während die darüber hinaus eingeführten Fahrzeuge und Teile einem Zollsatz von 300 M. pro 100 kg unterworfen sein würden.

Die Festsetzung der Gesamtkontingentsmenge, die noch keineswegs feststeht und deren bisherige Schätzung zum mindesten verfrüht sein dürfte, hängt zunächst von der noch ausstehenden Einigung mit Frankreich ab.

Diese Kontingentsmenge soll nicht für die Gesamteinfuhr als Ganzes gelten, sondern es soll eine Unterteilung in Einzelkontingente für jedes am deutschen Import beteiligte Herstellungsland erfolgen. Die Vereinigten Staaten hätten dann nur Anspruch auf Einräumung dieses Unterkontingents, da der deutsch-amerikanische Handelsvertrag keine gebundenen Autozölle vorsieht, sondern den Vereinigten Staaten lediglich die Meistbegünstigung gewährt. Da sich die ganze Maßnahme nur gegen die Amerikaner richtet und die den übrigen nach Deutschland importierenden Ländern künftig zustehenden Kontingente vermutlich größer sein werden als ihre bishierigen Importziffern, so genügt die Feststellung, daß das den Vereinigten Staaten zustehende Höchstkontingent, gemessen an der bisherigen amerikanischen Autoeinfuhr, verhältnismäßig gering, aber absolut immer noch recht ansehnlich sein dürfte.

Wenngleich die internationalen Verhandlungen noch nicht ganz abgeschlossen sind, so wird doch damit gerechnet werden können, daß die Wünsche der deutschen Automobilindustrie von den gesetzgebenden Körperschaften gutgeheißen und damit Gesetz werden. In der Tages- und Fachpresse hat in den letzten Monaten ein heftiger Kampf darüber getobt, ob die Wünsche der deutschen Automobilindustrie im Rahmen allgemein volkswirtschaftlicher, zollpolitischer und politischer Erwägungen berechtigt und durchführbar seien. Es ist unmöglich, an dieser Stelle die zahlreichen Gesichtspunkte zu besprechen, die für und wider die Kontingentierungspläne geltend gemacht worden sind. Niemand kann wohl im heutigen Zeitpunkt mit voller Sicherheit die Aus- und Rückwirkungen einer solchen, immerhin neuartigen Maßnahme beurteilen.

In einem sehr bedeutsamen, aber noch nicht veröffentlichten Werk, das sich mit den Problemen der deutschen Kraftverkehrswirtschaft und der deutschen Automobilindustrie beschäftigt, findet sich hierüber unter anderem folgende Bemerkung: „Unter der Voraussetzung, daß die angestrebte Marktsicherung durch die Zollkontingente erzielt werden kann, und daß eine solche Sicherung des Innenmarktes, die dem Zusammenschluß der deutschen Automobilindustrie noch entgegenstehenden Hemmungen, insbesondere hinsichtlich seiner Finanzierung aus dem Wege räumt, dürfte die Verwirklichung der Zollkontingentspläne dringend zu wünschen sein. Ob allerdings die „Marktsicherung" in dem angestrebten Sinne, — d. h. die Sicherung eines bestimmten Produktionsanteils für die deutsch verbliebenen, für den Zusammenschluß in Frage kommenden Unternehmen — durch die Zollkontingente tatsächlich erreicht werden kann, erscheint durchaus zweifelhaft, da die selbständige amerikanische Produktion in Deutschland im Verhältnis der stärkeren Zollhemmungen gesteigert werden dürfte. — Auf jeden Fall aber dürfen die voraussichtlichen Folgen der Einführung der Zollkontingente in der vorgeschlagenen Form vom Standpunkt der deutschen Gesamtwirtschaft nicht unerwünscht sein."

Sollte sich die Zollerhöhung außerhalb des Kontingents — was von maßgebender Seite hoffentlich mit Recht bestritten wird, und was wir nicht als wahrscheinlich annehmen wollen — als preissteigernd erweisen, so würde dadurch allerdings den Gesundungstendenzen in stärkstem Maße entgegengewirkt und mit hoher Wahrscheinlichkeit der Erfolg jeder Zollmaßnahme von vornherein kompensiert werden. Insofern kann also die Einführung der Zollkontingente die Ausgangsbasis für die erstrebte Marktsicherung sein. Wenn in einigen Artikeln behauptet worden ist, die Amerikaner würden sich die Drosselung ihrer Einfuhr nach Deutschland nicht gefallen lassen und mit allgemeinen wirtschaftlichen Gegenmaßnahmen antworten, so ist dies im Hinblick darauf, daß Amerika sich ohne Gegengabe im Genuß der Meistbegünstigung befindet, bestenfalls eine hypothetische Behauptung, die des Nachweises durchaus entbehrt.

Die deutsche Kraftfahrzeugteile-Industrie ist an diesen grundlegenden zollpolitischen Fragen als wichtiges Glied der Gesamt-Kraftfahrzeugindustrie in hervorragendem Maße interessiert. Bedauerlicherweise ist in fast allen Veröffentlichungen über die Zusammenhänge und Rückwirkungen stets nur von der eigentlichen Automobilindustrie die Rede. Meines Wissens hat lediglich in der „Automobil-Rundschau", Heft 3 vom 1. 2. 30, Geheimrat Dr. Valentin die Frage nach der Stellungnahme der Kraftfahrzeugteile-Industrie gestellt und von vornherein betont, daß es für die Kraftfahrzeugteile-Industrie besonders schwierig sei, zu dem vorliegenden Problem Stellung zu nehmen.

Die deutsche Kraftfahrzeugteile-Industrie ist kein so geschlossener Wirtschaftskomplex wie die engere Automobilindustrie, die eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Werken umfaßt, die ausschließlich Kraftfahrzeuge fabrizieren und deren Interessen daher im wesentlichen gleichlaufend sind und leichter übersehen werden können. Wir verstehen unter Teileindustrie diejenigen Fabrikationszweige, die irgendwelche Teile oder Aggregate herstellen, die zum Bau des Kraftfahrzeuges notwendig sind, und die als Roh- oder Halbfabrikate oder Fertigerzeugnisse für das Kraftfahrzeug Verwendung finden.

Darüber hinaus handelt es sich um die Herstellung von Ersatzteilen und Zubehör, von Betriebsmaterialien, von Werkzeugen und vielen anderen Dingen, die mit dem Gebrauch und der Instandhaltung des Kraftfahrzeuges im Zusammenhang stehen.

Schätzungsweise umfaßt die deutsche Kraftfahrzeugteile-Industrie zwischen 2—3000 Firmen, die natürlich nur zu einem kleinen Prozentsatz ausschließlich Kraftfahrzeugteile herstellen, die aber natürlich sämtlich mehr oder minder an allen Fragen interessiert sind, die die Entwicklung und den Absatz der Automobilindustrie betreffen. Auch die Exportverhältnisse der Kraftfahrzeugteile-Industrie sind mit denen der Automobilindustrie nicht identisch. Während der Export der deutschen Automobilindustrie heute wenig mehr als 5 Prozent beträgt, sind die Exportziffern der einzelnen Fabrikationszweige der Teileindustrie durchaus verschieden, wenn im ganzen auch reichlich ungünstig.

Die Bedeutung der Teileindustrie für die eigentliche Automobilindustrie wird ohne weiteres klar, wenn man bedenkt, daß nach neuesten Berechnungen durchschnittlich über 60 Prozent des im Kraftwagen steckenden Wertes in Form von Teilen der Industrie zugeliefert werden. Der Eintritt einer Katastrophe in der deutschen Automobilindustrie könnte also von der Teileindustrie in ihrer Gesamt-

Digitized by Google

heit niemals durch anderweitige Geschäftsbeziehungen auch nur annähernd ausgeglichen werden.

Es ist wohl mit Bestimmtheit zu erwarten, daß die Durchführung der Kontingentierungspläne das Ausland, insbesondere die Amerikaner, zu erhöhter Produktion im Inlande veranlassen wird. Die deutsche Automobilindustrie sieht hierin keine allzu große Gefahr und stellt den Gedanken in den Vordergrund, daß dann für Inländer und Ausländer die gleichen Produktionsbedingungen gälten, wobei aber nicht vergessen werden darf, daß die Ausländer die sehr viel stärkere Kapitalkraft voraus haben. Inwieweit die Forcierung der Inlandproduktion durch Montagewerkstätten die erstrebte Marktsicherung wieder illusorisch machen könnte, bleibt abzuwarten. Es ist zu hoffen, daß das Ausmaß dieses Einbürgerungsprozesses der ausländischen Fabrikate in Deutschland, gegen den es ja derzeit kein Mittel gibt, sich letzten Endes für die deutsche Industrie nicht noch schlimmer auswirkt als der gegenwärtige Zustand der starken Einfuhr fertiger Wagen.

Wenn das Ausland, vor allem Amerika, sein Zollkontingent mit der Einfuhr von teuren Luxuswagen erschöpft, so werden die Montagewerkstätten einen sehr viel höheren Prozentsatz der notwendigen Teile, deren billige Einfuhr ihnen durch den autonomen Zollsatz versperrt ist, in Deutschland kaufen müssen. Hieraus muß die deutsche Teileindustrie unmittelbare Vorteile ziehen. Die Zollage wird sich für die Teileindustrie auch preislich auswirken. Bisher waren die Zulieferanten der Montagewerkstätten durch die außerordentlich billigen Preise, die die amerikanische Teileindustrie trotz Zoll- und Frachtspesen für Lieferung in Deutschland zu machen in der Lage war, gezwungen, ihre Erzeugnisse den ausländischen Fabrikationsstellen zu Preisen anzubieten, die oft unter den Preisen lagen, wie sie bisher noch bei der deutschen Automobilindustrie erzielt werden konnten.

Es ist kein Geheimnis, daß die ausländischen Montagewerkstätten schon immer gesuchte Kunden der Teileindustrie waren; denn sie verfügen über reichliches Kapital, und konnten daher im Gegensatz zu vielen deutschen Automobilfabriken größere, feste Abschlüsse zu günstigeren und oft sichereren Zahlungsbedingungen machen. Tritt als Effekt der Zollkontingentierung eine stärkere Belieferung der Montagewerkstätten durch die deutsche Teileindustrie ein, so wird hierdurch sicherlich auch die deutsche Automobilindustrie preislich auf Grund der größeren Umsätze und der besseren Ausnützung der Kapazität der teileerzeugenden Werke profitieren. Haben die Ausländer mit der Ausbreitung des Geschäftes ihrer Montagewerkstätten nicht den sicherlich mit allen Mitteln erstrebten Erfolg, und hat sich die deutsche Automobilindustrie tatsächlich den Inlandmarkt in steigendem Maße gesichert bzw. erobert — die technischen und preislichen Voraussetzungen brauchen an dieser Stelle nicht besprochen werden —, so wird die Besserbeschäftigung der Automobilindustrie für die Teileindustrie ohne weiteres in verschiedener Hinsicht von Vorteil sein, und es wird dadurch der Grund mancher Mißstimmung beseitigt werden können. Es ergibt sich von selbst die Folgerung, daß die Teileindustrie die Kontingentierungspläne der Automobilindustrie unterstützen muß, da für sie die Wahrscheinlichkeit, aus der Effektuierung der Kontingente Nutzen zu ziehen, eine sehr große ist.

Für die Teileindustrie handelt es sich hier also u. a. um die Erhöhung des Umsatzes, den wir als den wichtigsten Gesichtspunkt ansehen. Die Teileindustrie hat aber, wie gesagt, auch ein lebhaftes Interesse daran, daß die Einfuhr insbesondere amerikanischer Materialien und Teile mit einem wesentlich höheren Zoll belegt wird, damit, wie oben schon angedeutet, die Herabdrückung ihrer Preise, die die Existenz vieler Firmen bedroht und, wie Geheimrat Valentin ganz richtig sagt, bereits an einer noch vor wenigen Jahren undenkbar erschienenen Grenze angelangt ist, ein Ende findet. Doch kann hier immer nur von der Teileindustrie in ihrer Gesamtheit gesprochen werden, deren Produktionsbedingungen und organisatorische Notwendigkeiten in anderem Zusammenhang erörtert werden sollen. —

Die Wünsche der Teileindustrie, nach Möglichkeit eine Steigerung ihrer Umsätze zu erzielen, hatten schon vor Bekanntwerden der Kontingentierungspläne des RDA. im Rahmen anderer Verhandlungen an Bedeutung gewonnen. Es handelte sich gegen Ende des Jahres 1929 um die Wünsche der Ford Motor Company auf Gewährung des sogenannten ständigen Veredelungsverkehrs, der darauf hinausläuft, Kraftfahrzeugteile zollfrei nach Deutschland einzuführen, um sie dort für Wagen zu verwenden, die sodann von Deutschland aus nach anderen europäischen Ländern exportiert werden sollen.

Damals und losgelöst von dem Fragenkomplex der Kontingentierung machte die Teileindustrie nicht mit Unrecht geltend, daß von ihrem Standpunkt aus die Belieferung anderer europäischer Länder durch in Deutschland beheimatete amerikanische Montagewerkstätten zu einer Belebung des Geschäftes der Teileindustrie führen müsse unter der Voraussetzung, daß tatsächlich auch deutsche Materialien in erheblichem Umfange Verwendung finden würden. Eine Reihe besonderer Gesichtspunkte allerdings und die Bekanntgabe der Kontingentierungspläne des RDA. hat den Verband der Kraftfahrzeugteileindustrie (VKI.) E. V. damals veranlaßt, der ablehnenden Stellungnahme der anderen Verbände gegenüber den Fordschen Wünschen zuzustimmen.

Die mit dem Veredelungsverkehr zusammenhängenden Fragen werden in einem anderen Artikel ausführlicher behandelt werden, da die Angelegenheit zwar, soweit sie den vorjährigen Antrag der Firma Ford betrifft, als erledigt gelten kann, es aber den Belangen der Teileindustrie entspricht, die Sache im Auge zu behalten und alle für die Teileindustrie eventuell sich ergebenden Möglichkeiten zu erforschen und zu prüfen. Dieser Komplex konnte hier nur angedeutet werden, um zu zeigen, daß sich möglicherweise in der ja gleichfalls zollpolitischen Frage des Verede-

Digitized by Google

lungsverkehrs die Interessen der Automobilindustrie und der Teileindustrie nicht unbedingt decken müssen, wobei gleichfalls darauf hingewiesen werden darf, daß auch innerhalb der Teileindustrie selbst die Stellungnahme zum Veredelungsverkehr je nach dem Fabrikationszweig verschieden sein kann.

Es ist sehr verlockend, an dieser Stelle noch kurz ein Problem zu streifen, das offenbar noch der Lösung harrt, aber in verschiedenem Sinne recht bedeutungsvoll ist. Es ist durch den Verkauf der Opelwerke an die General Motors Corporation sehr akut und aktuell geworden. Es wird nicht immer leicht sein, zu bestimmen, welche Firmen vollen Anspruch darauf besitzen, als rein deutsche Automobilfabriken zu gelten. Es ist kaum möglich, das Knäuel zu entwirren, „das das durch Zusammenwirkung in- und ausländischer Wirtschaftskräfte zustande kommende Konglomerat „Automobil" darstellt"; um so schwieriger ist es, eine Scheidung in Fabrikate vorzunehmen, „an denen deutsche Werte überwiegen und solche, bei deren Inbetriebsetzung unserer Wirtschaft etwas entgeht." Die Formel hierfür dürfte noch nicht gefunden sein.

Tatsächlich besteht eine Verflechtung in- und ausländischer kapitalistischer Interessen und sonstiger Zusammenhänge, die zeigt, daß mit dem Schlagwort „Europa den Europäern" und der Heranziehung der stark politisch betonten paneuropäischen Wirtschaftsgedanken in diesem Zusammenhang praktisch nicht allzuviel anzufangen ist. Wenngleich die meisten Automobile fabrizierenden Länder Europas sich mit größter Energie gegen die Zurückdrängung ihrer heimischen Fabrikate durch die amerikanischen Konzerne wehren und wenn, wie glaubwürdig erzählt wurde, sogar auf der Internationalen Automobilausstellung in Genf deutlich auch eine gefühlsmäßige Abwehrstellung des Europäers gegen die amerikanischen Wagen sichtbar geworden sein soll, so ändert das nichts an der Tatsache, daß in Deutschland die Gesamtwirtschaft und insbesondere auch die Kraftverkehrswirtschaft in fast allen ihren Teilen eben zu der oben beschriebenen engen Verflechtung gelangt ist, die die Lösung aller Fragen mit nationalem Einschlag nicht unerheblich erschwert.

Daß, von Opel abgesehen, sich auch nennenswerte Aktienpakete anderer deutscher Automobilfabriken in ausländischen Händen befinden, ist kein Geheimnis, und es ist nur zu wünschen, daß dies bei denjenigen Firmen zutrifft, bei denen man es bestimmt weiß Andererseits ist bei Montagewerken, bei denen bisher im wesentlichen aus dem Auslande bezogene Teile und Teilegruppen öfter unter Mitverwendung deutschen Materials zusammengebaut wurden, deutsches Kapital beteiligt, so bei Ford die I. G.-Farbenindustrie sogar mit 50 Prozent. In den Montagewerkstätten sind deutsche Arbeiter beschäftigt, und es muß — wie ausgeführt wurde — bei Durchführung der Kontingentierung, die ja die Einfuhr von Teilen zu dem bisherigen Zollsatz nur in kleinem Umfange vorsieht und für die Amerikaner stark beschränkt, mit einem Anwachsen des Anteils deutschen Materials an den von den Montagewerkstätten hergestellten Wagen gerechnet werden. Diese Wagen werden also immer deutscher, damit die Scheidung immer schwieriger.

Interessant ist auch, wie die A. A. Z. in ihrer Nummer 18 vom 3. 5. 30 mitteilt, daß z. B. die Hansa-Lloyd Werke einen 2½-Liter-Personenwagen bauen, der „fast vollkommen aus guten, amerikanischen Aggregaten besteht, die in Bremen lediglich montiert werden". Hier handelt es sich also um ein deutsches Werk, das vorläufig für einen deutschen Wagen in größtem Umfange amerikanische Teile verwendet. Es sind also schließlich alle nur möglichen Kombinationen vorhanden.

Wie stehen hier vor einem Problem, das nicht nur die Industrie, sondern die ganze Wirtschaft und auch den Konsumenten angeht. Man kann diese Frage nicht bagatellisieren, sondern muß zu Begriffsbestimmungen gelangen, die den gesunden Menschenverstand befriedigen. Die Aufhellung dieses Begriffs hat unbedingten Aktualitätswert. Dies ist nicht nur eine Opportunitäts- sondern auch eine Grundsatzfrage, die Wesen und Bestand der deutschen Automobilfabrikation als wichtiges Glied der nationalen Industrie berührt.

In diese Zusammenhänge gehört schließlich auch die Frage, inwieweit die deutsche Automobilfabrikation — außer den Montagewerkstätten — noch Teile ausländischer Herkunft verwendet. Es scheint dies in der Wagenindustrie relativ nur mehr in geringem Umfange der Fall zu sein, und es ist vom Standpunkt der Teileindustrie sicherlich auch zu begrüßen, wenn die in Aussicht genommenen zollpolitischen Maßnahmen künftig den Ersatz dieser ausländischen Teile durch deutsche zur Folge haben. In der Motorradindustrie dürften ausländische, besonders englische Teile heute noch in größerem Umfange Verwendung finden.

Der Wunsch der deutschen Teileindustrie, dies zu inhibieren, ist verständlich und sicherlich berechtigt.

Alles in allem: Man kann nicht auf der einen Seite die Einfuhr von fertigen Auslandswagen, von Teilen für deren Montage bzw. von Ersatzteilen abdrosseln, und auf der anderen Seite in Kraftfahrzeuge deutscher Fabriken noch ausländische Teile einbauen.

Die Zollsituation für die deutsche Kraftfahrzeug-Teileindustrie ist mit der Stellungnahme zu den Kontingentierungsplänen nicht erschöpft. Ohne weiteres besteht ein eminentes volkswirtschaftliches Interesse daran, daß auch die Teileindustrie zur Verbesserung und Aktivierung der Handels- und Zahlungsbilanz möglichst stark exportiert. Die Eröffnung solcher Exportmöglichkeiten würde auch der deutschen Automobilindustrie ohne weiteres zugute kommen. Im Jahre 1928 und noch bis Mitte 1929 boten sich als Gegengewicht zu der ständigen rückläufigen Konjunkturbewegung auf dem Binnenmarkt für Deutschland gewisse Möglichkeiten, den Export zu steigern. Mittlerweile hat sich aber in den meisten Großabnehmerländern die wirtschaftliche Situation ebenfalls stark verschlechtert. Dies eröffnet keine großen Aussichten für eine baldige entscheidende Erhöhung des Exports.

Wenn man von denjenigen Firmen absieht, deren Spezialcharakter oder monopolartige Weltstellung den Export auch in Länder begünstigt, die sich gegen die Einfuhr von Automobilen und den meisten Teilen fast hermetisch durch außerordentlich hohe Zölle abgeschlossen haben, so ist die Exportmöglichkeit der deutschen Teileindustrie derzeit, im ganzen genommen, leider nur sehr gering. Eine gewisse Förderung des Exports ist sicherlich zu erzielen, wenn dieser Fragenkomplex einmal in seiner Gesamtheit und unter Einbeziehung sämtlicher Fabrikationszweige der Teileindustrie durchleuchtet wird, und durch Gegenüberstellung der Zolltarife der einzelnen Länder mit dem deutschen die Feststellungen gemacht werden, die eine einheitliche Behandlung zur Voraussetzung hat.

(Schluß auf Seite 204)

Digitized by Google

Die Technik der deutschen Kraftfahrzeuge 1930

in statistischer Uebersicht*)

Von OTTO SCHIRZ, Oberingenieur im Reichsverband der Automobilindustrie, Berlin

Ueber die Bezeichnung der Räder und ihre Unterschiede ist nicht viel zu sagen, da die Ausführungen, wie Scheiben-, Stahlspeichen- und Drahtspeichenräder, allgemein bekannt sind. Anders ist es mit der Felgenbezeichnung. Von den wesentlichsten Bauarten seien folgende Felgen- und Reifenarten herausgegriffen:

1. Wulstniederdruck;
2. Geradseithochdruck — Flachbett;
3. Geradseitniederdruck — Flachbett, Tiefbett, und
4. Halbflachfelgen (Sicherheitsfelgen).

Für Personenkraftwagen kommen fast ausschließlich nur die Ausführungen 3 und 4 in Frage. Die Geradseitflachbettfelge unterscheidet sich von der Tiefbettausführung durch einen abnehmbaren Seitenring (deutsche Ausführung). Der Reifen wird seitlich auf die Felge aufgezogen, die mit einem Spannring vor dem Abgleiten gesichert ist. Die Tiefbettfelge ist so konstruiert, daß der Reifenfuß in eine Rille (das Tiefbett), die am ganzen Umfang der Felge eingepreßt ist, eingelegt wird und so der Reifen über die Felge gezogen werden kann.

Durch das Aufpumpen des Reifens werden die Reifenfüße aus der Rille gehoben und an das Felgenhorn angepreßt, d. h. die Reifenfüße liegen jetzt auf dem Geradseitboden der Felge auf.

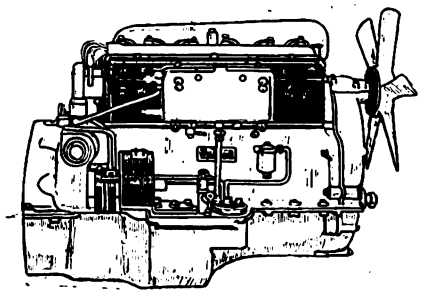
Eine weitere Verfeinerung der Tiefbettfelgenkonstruktion bietet die Halbflachfelge, auch Sicherheitsfelge (deutsche Konstruktion) genannt. Bei dieser Felge ist die obenerwähnte Rille (Tiefbett) nur auf einem Teil (Segment) der Felge eingepreßt, während der übrige Teil flach oder mit Querstegen ausgebildet ist. Bei dieser Felge kann der Reifen nur an einer Stelle aufgezogen werden und bietet dadurch eine erhöhte Sicherheit gegen das Abgleiten des Reifens, insbesondere bei hoher Beanspruchung in den Kurven.

Die Wulstniederdruckfelge (samt Reifen) ist die vom Fahrrad her bekannte Ausführung, die im Gegensatz zum Geradseitreifen keine Drahteinlage besitzt. Der Wulst oder Reifenfuß ist elastisch ausgeführt und kann daher über den Felgenrand gezogen werden. Durch den Luftdruck des Reifens preßt sich der Wulst in das hakenförmig ausgebildete Felgenhorn und sichert so den Reifen gegen das Abgleiten.

In den technischen Angaben sind außerdem die Hauptabmessungen der Fahrzeuge enthalten, die besonders für die zukünftige Garage von Bedeutung sind. Es ist zu empfehlen, den Unterstellraum nicht zu knapp zu bemessen, da selbstverständlich die angegebenen Maße mit gewissen Toleranzen zu verstehen sind.

Die Ausbildung der Karosserien hat in den letzten Jahren wieder in jeder Beziehung eine Vervollkommnung erfahren, die auch beim billigsten Kleinwagen vorzufinden ist. Die Auswahl und Qualität der Inneneinrichtung, abgesehen von den sehr stabilen Stahlaufbauten, bietet dem Käufer größte Sicherheit und Bequemlichkeit. Vorherrschend wird in allen Klassen die Limousine gebaut, die sich als Standardausführung an erster Stelle befindet. Dem Karosseriekonstrukteur ist es auch gelungen, zweckmäßige und formenschöne Kabrioletts zu entwickeln, die nicht mehr das so gefürchtete hohe Gewicht gegenüber den anderen Aufbauten aufweisen. Sogar die kleinsten Wagen haben Kabriolettaufbauten erhalten, die bei schlechtem Wetter auch tatsächlich wasserdicht schließen. Sehr beliebt sind ferner die Aufbauten mit zurückrollbarem Dach, die neuerdings auch für die kleinsten Fahrzeuge geliefert werden.

Bei dieser Gelegenheit soll nicht versäumt werden, auf die Belastung der Fahrzeuge etwas einzugehen. Bei der Auswahl des Fahrzeuges soll man sich über die zukünftige Belastung unbe-



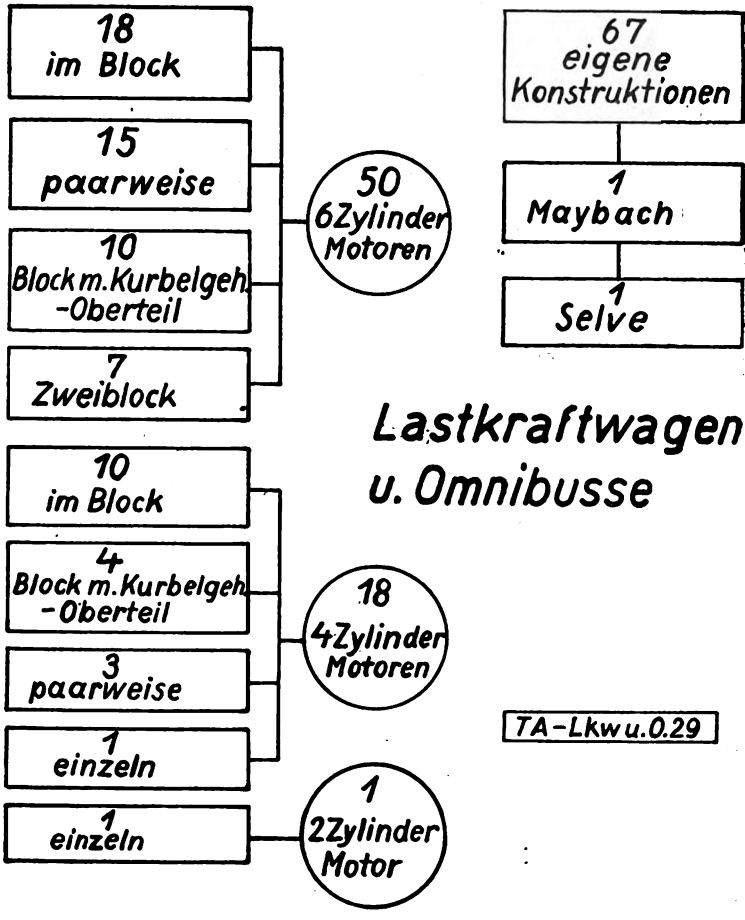


Bild 7. Verteilung der Zylinderanordnung bei den Nutzfahrzeugen

*) Schluß aus Heft 9, Seite 178.

Digitized by Google

dingt klar sein, da sonst später viele Wünsche in bezug auf Beschleunigung, Geschwindigkeit, Bergsteigefähigkeit usw. zurückgestellt werden müssen. Es ist überhaupt sehr zu empfehlen, sich vor der leider nur zu oft wiederkehrenden Ueberbelastung zu hüten, für die weder die Herstellerfirma noch der Händler verantwortlich gemacht werden kann. Als Norm kann durchschnittlich ein Gewicht von etwa 75 kg pro Person angenommen werden und für das Gepäck etwa 50—100 kg je nach Größe des Fahrzeuges. Eine Ueberbelastung rächt sich bereits nach kurzer Zeit, da das gesamte Material bis an seine obere Grenze beansprucht wird und auch der günstigste Sicherheitsfaktor, den der Konstrukteur bei normalen Bedingungen einsetzt, nicht vor Schaden schützen kann.

Die Nutzkraftwagenindustrie Deutschlands hat im vergangenen Jahr ihre führende Stellung weiter befestigt und durch in jeder Beziehung modernste Konstruktionen ausgebaut.

Die 4-Zylinder-Motoren haben gegenüber dem Vorjahr um etwa 30 Prozent an Feld verloren und an die 6-Zylinder-Maschinen abgeben müssen. Die immer mehr gesteigerte Forderung, auch beim schwersten Nutzfahrzeug die besten Fahreigenschaften zu erzielen, haben dazu geführt, die Zylinderzahl und den Hubraum zu steigern. Der 4-Zylinder-Motor wurde in eine andere Verwendungsklasse eingereiht, und zwar für Spezialfahrzeuge, wie etwa Kehrmaschinen, Sprengwagen, Müllabfuhrwagen usw., bei denen Hochleistungsantriebsmaschinen nicht notwendig sind, da weder hohe Geschwindigkeiten noch bestimmte Zeiten, in denen eine Strecke zurückgelegt werden soll, einzuhalten sind. Unter anderem besitzt die deutsche Nutzkraftwagenindustrie 20 Typen mit 8-l-, 13 Typen mit 10-l- und 11 Typen mit 12-l-Motoren, woraus das Bestreben zu erkennen ist, ebenso wie beim Personenkraftwagen das Verhältnis zwischen Fahrzeuggesamtgewicht und Motorhubraum möglichst günstig zu gestalten. Die verwendeten Motoren sind auch fast ausnahmslos Schnelläufer, bei denen der Verdichtungsgrad und die Auswahl des Kolbenwerkstoffes die gleichen Tendenzen wie im Personenkraftwagen aufweisen.

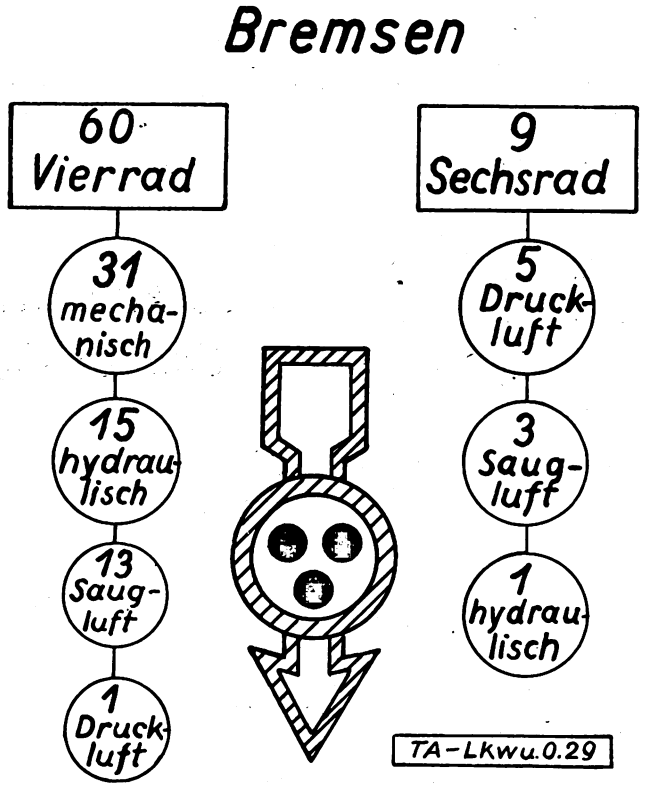


Bild 8. Verteilung der Bremsenarten bei Nutzfahrzeugen

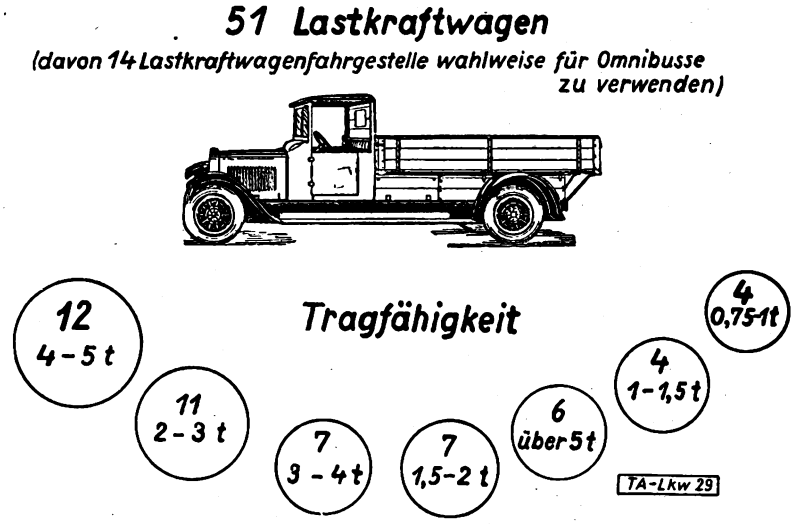


Bild 9. Verteilung der Tragfähigkeit der Lastkraftwagen

Mit der Erhöhung der Geschwindigkeit ist bei den schwersten Nutzfahrzeugen auch die Ausgestaltung der Bremsen zu einem wichtigen Konstruktionsteil geworden. Bei den Zweiachsern sind Vierradbremsen und bei den Dreiachsern, Sechsradbremsen vorgesehen.

Die Verteilung der Lastkraftwagentypen in bezug auf ihre Tragfähigkeit gibt gegenüber dem Vorjahr wieder eine Zunahme des mittleren und schweren Lastkraftwagens.

In den 51 Lastkraftwagentypen sind 14 Fahrgestelle enthalten, die wahlweise auch für Omnibusse Verwendung finden können.

Die Verteilung der Sitzzahl bei den Omnibustypen hat sich mit Ausnahme der Fahrzeuge bis 30 Sitzplätze, die um etwa 25 Prozent gegenüber dem Vorjahr zugenommen haben, unwesentlich verändert. Vorherrschend sind ebenfalls die mittleren und schweren Omnibusse, die mit allen Einrichtungen versehen sind, die die moderne Verkehrstechnik fordert und für Fahrgast und Fahrer größtmöglichste Bequemlichkeit bieten.

Ein wesentlicher Fortschritt ist auf dem Gebiete der Bereifung zu verzeichnen. Die modernen deutschen Nutzkraftwagentypen, die auch hohe Geschwindigkeiten entwickeln können, sind ausnahmslos mit Luftbereifung versehen. Der Gummireifen-Industrie ist es in überraschend kurzer Zeit gelungen, für die hohen Tragfähigkeiten dieser Fahrzeuge Reifen zu schaffen, die auch eine wirtschaftliche Kilometerleistung garantieren. Die Tendenz in der Bereifung geht ziemlich einheitlich auf die Verwendung des Niederdruckreifens hin, um die gleichen günstigen Fahreigenschaften wie beim Personenkraftwagen zu erreichen. Nur bei Spezialfahrzeugen und besonders schweren Lastkraftwagen für bestimmte Industriezweige ist der hochelastische Reifen noch anzutreffen, der für diese Verwendungszwecke immer bestehen bleiben wird.

Digitized by Google

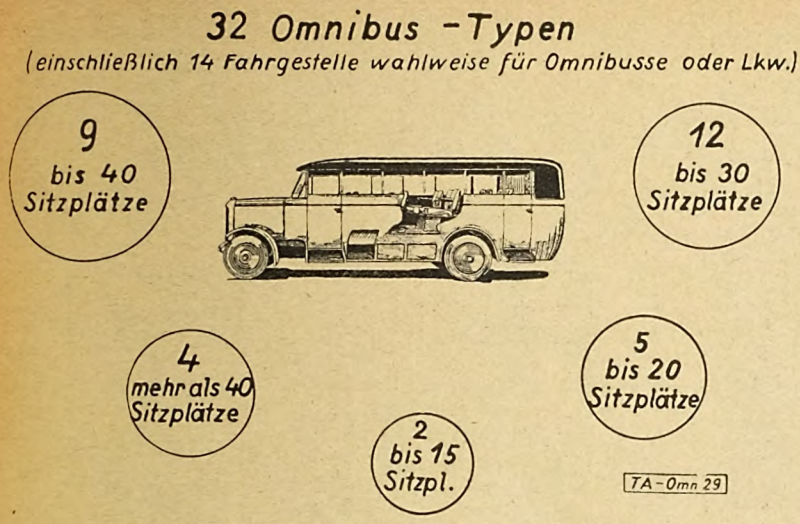


Bild 10. Verteilung der Sitzplätze bei den Omnibussen

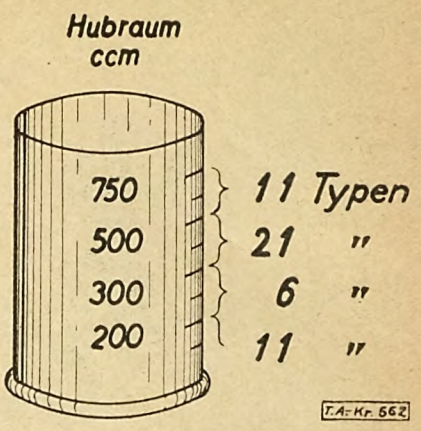


Bild 12.
Verteilung des Hubraumes bei den Krafträdern

Die einzelnen Erklärungen über die technischen Angaben gelten sinngemäß auch für Nutzkraftwagen und die folgenden Abschnitte.

In diesem Jahr ist es auch gelungen, die Erzeugnisse der Anhängerfabriken aufzunehmen. Durch den gesteigerten Lastenverkehr und die Forderung nach wirtschaftlicher Ausnutzung dieser Transporte hat sich die Anhängerwagen-Industrie sehr rasch dem allgemeinen Bedarf angepaßt. Die modernen Konstruktionen, die auch den hohen Anforderungen nach Geschwindigkeit, Bremsfähigkeit, geringster Ladehöhe usw. entsprechen müssen, sind vorbildlich zu nennen. Es darf hierbei nicht übersehen werden, daß der Anhänger sehr oft wesentlich mehr beansprucht wird als der Triebwagen selbst, da er nicht immer „rücksichtsvoll" über die Hindernisse oder schlechten Straßen gezogen wird.

Ebenfalls neu entwickelt wurden die Dreiradlieferwagen, die sich besonders bei den kleineren Geschäftsbetrieben großer Beliebtheit erfreuen und sich sehr rasch eingeführt haben. Die technischen Einzelheiten und deren Erklärung decken sich im wesentlichen mit dem, was bereits bei den Personenkraftwagen ausgeführt wurde.

Fast vollzählig ist auch dieses Mal die Kraftrad-Industrie vertreten, bei der ebenfalls festgestellt werden kann, daß die grundlegenden Konstruktionen der einzelnen Werke beibehalten wurden und die größten Fortschritte in der weiteren Vereinheitlichung und Verfeinerung der einzelnen Teile verzeichnet werden kann.

Die schweren Typen von 750 ccm Hubraum und darüber haben im Verhältnis zur Gesamtproduktion abgenommen, was auf den scharfen Wettbewerb sowohl in der Motorstärke als auch Preislage mit dem Kleinwagen zurückzuführen ist. Dagegen ist eine Zunahme der 500-ccm-Typen zu verzeichnen, die trotz geringerer Höchstgeschwindigkeit bevorzugt mit Beiwagen benutzt werden. Sehr große Sorgfalt wurde der Ausgestaltung der steuer- und führerscheinfreien Kleinkrafträder (bis 200 ccm) gewidmet, die in ihrem konstruktiven Aufbau und Ausstattung im wesentlichen der großen Maschine gleichen und infolge des geringen Preises eine ausgedehnte Verbreitung gefunden haben.

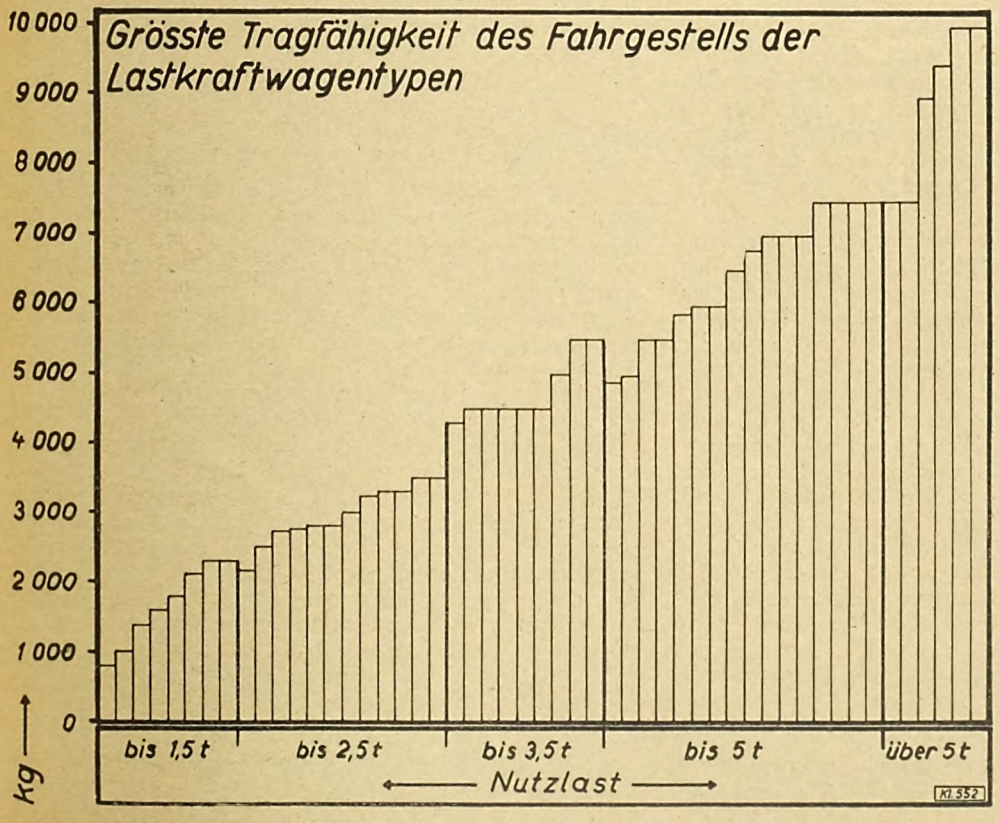


Bild 11. Vergleich der Nutzlast zur größten Tragfähigkeit des Fahrgestells allein

Auf dem Bild 13 ist von 49 Kraftradtypen die Verteilung der einzelnen Bauarten aufgezeichnet. Es hat sich gegenüber dem Vorjahr wenig verändert, was wieder ein Beweis dafür ist, daß

Digitized by Google

alle Firmen an ihrer Stammkonstruktion festgehalten haben.

Bei der Bremsanordnung ist die Innenbackenbremse bei Vorder- und Hinterrad wieder vorherrschend. Die Bremstrommeln sind größer und damit die Bremsen wirksamer geworden, und auch der Bremsbelag wurde unter Verwendung der bereits genannten Versuche ausgewählt und den Konstruktionen in ihren Abmessungen angepaßt. Selbstverständlich sind die Bedienungsorgane, Gestänge und Bowdenzüge zur Erzielung größter Zuverlässigkeit sehr sorgfältig durchgebildet worden, da die Bremsfähigkeit bei den hohen Geschwindigkeiten, die diese Fahrzeuge erreichen können, ebenfalls bis auf ein Maximum gesteigert werden muß.

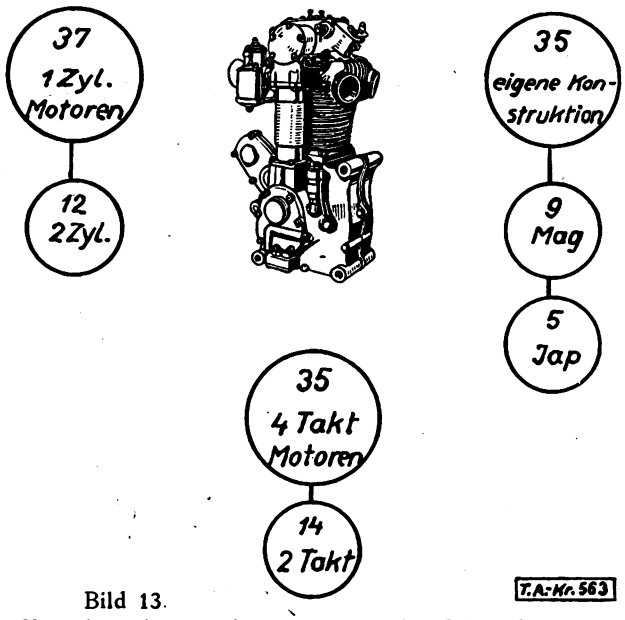


Bild 13.
Verteilung der einzelnen Bauarten der Kraftradmotoren

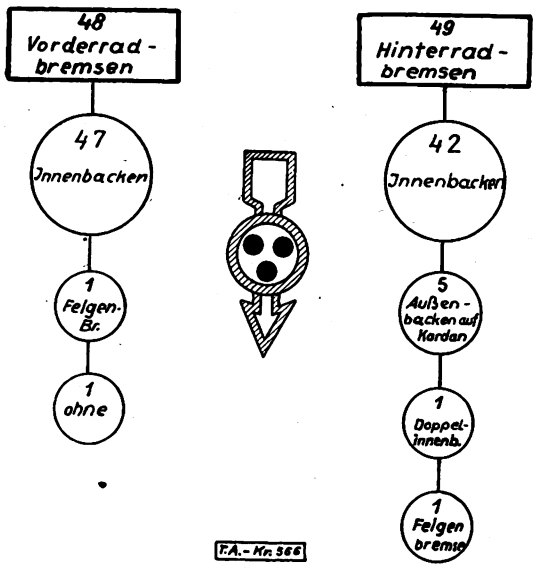


Bild 14.
Verteilung der Bremsarten bei den Krafträdern

Schluß von Seite 200)

Im Rahmen eines anderen Aufsatzes wird auf diese Zusammenhänge zurückzukommen sein, da es sich um Fragen und Wünsche handelt, die bei dem technischen Stand der deutschen Teileindustrie und ihrer Kapazität von erheblicher wirtschaftlicher Auswirkung sind. Jedenfalls hat sich der im Vorjahre gegründete Verband der Kraftfahrzeugteile-Industrie Deutschlands zur Aufgabe gemacht, auch auf diesem Gebiet positive Arbeit zu leisten und mit den Vorarbeiten hierzu begonnen.

Letzten Endes muß man sich darüber klar sein, daß der deutschen Automobilindustrie und auch der mit ihr in starkem Maße verbundenen Teileindustrie durch keine zoll- und handelspolitischen Mittel auf die Dauer geholfen werden kann, und daß auch die zollpolitisch bedingte Marktsicherung, die angestrebt wird, illusorisch ist, wenn sie nicht den Inlandmarkt durch Qualitätserzeugung und entsprechende Preisstellung in stärkerem Maße als bisher erobert. Außerdem ist alles vergebens, wenn das Tempo der Motorisierung Deutschlands sich nicht verstärkt, und sich die Aufnahmefähigkeit des Inlandmarktes nicht erweitert. Die Möglichkeit hierzu hängt aber nicht in erster Linie von der Industrie ab, sondern in viel höherem Maße von der allgemeinen wirtschaftlichen Situation, deren Perspektive und Auspizien nicht gerade vertrauenerweckend sind.

Es ist also notwendig, daß die zugunsten der Automobil- und der Kraftfahrzeugteile-Industrie zu treffende zollpolitische Maßnahme unterstützt wird von einem durchgreifenden Konjunkturumschwung. Hiermit für die allernächste Zeit zu rechnen, setzt reichlichen Optimismus voraus, während auf lange Sicht viele Sachverständige eine Besserung der Wirtschaftslage und eine Belebung des Inlandmarktes annehmen zu können glauben.

Voraussetzung für eine erhebliche Steigerung des Absatzes und das Eindringen des Kraftwagens in Bevölkerungskreise, die sich heute im Gegensatz zu den Prophezeiungen und Ueberschätzungen der letzten Jahre immer noch keinen Wagen oder keinen Wagen mehr leisten können, ist aber auch eine starke Förderung der Kraftverkehrswirtschaft durch den Staat und das grundsätzliche Abgehen von Experimenten, durch die die Kraftwagenhaltung verteuert statt verbilligt wird. Die Stelle, an der die außerordentlich verzweigten aber starken Kräfte der gesamten Kraftverkehrswirtschaft einheitlich zusammengefaßt und zielbewußt eingesetzt werden könnten, um der Schwierigkeiten Herr zu werden, die sich der fortschreitenden Motorisierung entgegenstellen, besteht noch nicht. Bestünde sie, dann wären die Aussichten, die Motorisierung Deutschlands schneller und entscheidender vorwärts zu treiben, sicherlich größere. *2104*

Schwedische Autobusse überflügeln die Eisenbahn

Die Entwicklung der schwedischen Autobuslinien vollzieht sich direkt in einem unheimlichen Tempo. Die Zahl der konzessionierten Linien beträgt nach den letzten Berichten über 2100, die eine Gesamtlänge von 70 000 km bedecken. Dies entspricht der vierfachen Länge des gesamten schwedischen Eisenbahnnetzes.

Digitized by Google

Sommerwege — Schlaglöcher

Von Dr. O. KOHLENBECKER,
Karlsruhe in Baden

Schlaglöcher in Kurven!

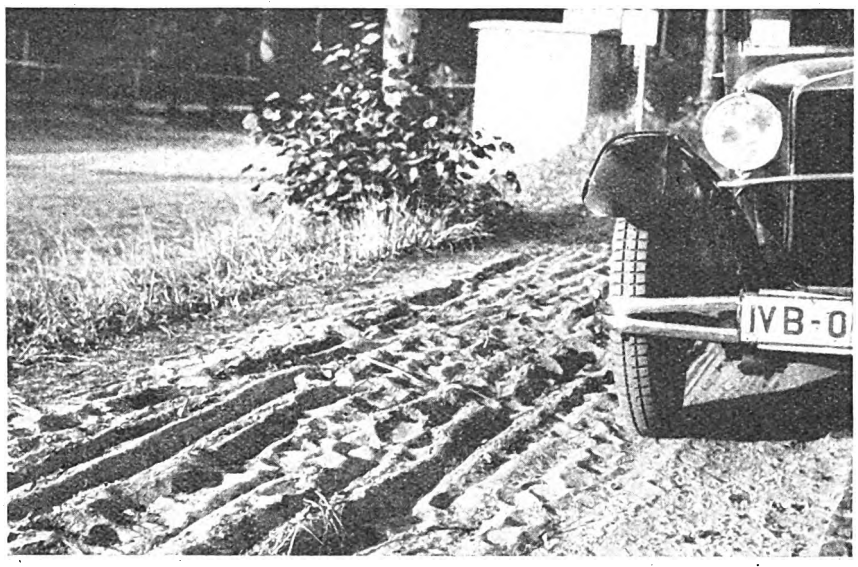
Für den Norddeutschen etwas Selbstverständliches, für den süddeutschen Automobilfahrer etwas Ungewohntes sind die Sommerwege, die sich neben dem gepflasterten Fahrdamm hinziehen. Ich denke dabei besonders an die Strecke Berlin — Halle — Weimar und an die Strecke Berlin — Brandenburg — Magdeburg. Ich befahre diese Strecken sehr oft und muß zugeben, daß ich die Gefahren, die diese Straßenanordnungen in sich bergen, erst mit der Zeit kennenlernte. Auf diesen Straßen, die sich oft 10, 15 und noch mehr Kilometer lang schnurgerade hinziehen, trifft man nur selten einen Wagen, der nicht so ziemlich alles aus der Maschine herausholt, was sie hergibt. Die besondere Gefahr dieser Straße besteht darin, daß der eigentliche Fahrdamm, der meist in Kleinpflaster ausgeführt ist, gegenüber dem Sandweg, der daneben liegt, oft 20 bis 30 cm höher angelegt ist. Das kommt daher, daß die Pflasterstraße auf der alten Sand- bzw. Schotterstraße aufgebaut wurde, ohne daß vorher von dem Grund abgehoben worden ist. Kommt nun ein Fahrzeug im Tempo von 80 bis 100 km entgegen, so versuchen die meisten Fahrer, möglichst auf dem Pflasterbankette zu bleiben. Dem rücksichtsvollen Fahrer wird zu seiner eigenen Sicherheit nichts anderes übrigbleiben, als mit einem Rad vom Bankette herunterzufahren auf den sandigen Sommerweg. Dieser Sommerweg, der, wie schon erwähnt, etwas tiefer liegt, ist sehr uneben und meistens sehr löchrig, eben, wie es ein richtiger Feldweg für Landfahrzeuge meistens ist. Befindet sich der ausweichende Fahrer in hoher Geschwindigkeit, so besteht die Gefahr, daß der Wagen kippt oder zum mindesten ins Schleudern kommt. Es kann daher jeder Neuling, der diese Wege zum erstenmal befährt, nicht eindringlich genug davor gewarnt werden, entgegenkommende Fahrzeuge in hohem Tempo zu passieren oder vorausfahrende Fahrzeuge zu überholen. Ebenso gefährlich und fahrlässig ist es natürlich auch, andere Fahrzeuge auf den Sandweg zu drücken. Von vorausfahrenden Fahrzeugen, die gerade andere Gefährte (Lastwagen usw.) überholen, sollte man genügend Abstand halten und nicht versuchen, gleich anschließend auch zu überholen. Denn muß der vorausfahrende Wagen mit einem Rad in den Sand, so wird das eine Staubwolke aufwirbeln, die jede Sicht auf mehr als fünf Meter ausschließt. Für besonders unfair und gefährlich halte ich es auch, wenn man versucht, Motorradfahrer auf diese Weise in den Sommerweg zu drücken. Denn ein plötzliches Abbiegen auf einen Sommerweg ist für einen Motorradfahrer im Tempo von 30 km oder mehr Geschwindigkeit gleichbedeutend mit einem Sturz. Ich möchte daher jeden Fahrer dringend warnen, sich durch die schönen schnurgeraden Straßen nicht zu leichtsinnigen Höchstgeschwindigkeiten hinreißen zu lassen, wenn die Straße belebt ist.

Wie auf der einen Abbildung zu sehen ist, wird der krasse Unterschied zwischen Sandweg und Pflasterstraße dadurch auszugleichen versucht, daß man anschließend an das Pflaster die Straße ein Stück weit teert. Wenn das aber auf diese Weise bewerkstelligt wird wie z. B. auf der Straße durch Geltow, so wird damit höchstens noch eine weitere Gefahr heraufbeschworen. Der Teerstreifen franzt mit der Zeit aus und es entstehen tiefe Löcher, die, wie auf der angegebenen Strecke, sicher schon manchen Federbruch verschuldet haben.

Die verantwortlichen Stellen scheinen auch, wenn auch nur langsam, diese unhaltbaren Zustände einzusehen, denn z. B. gerade zwischen Potsdam und Brandenburg wird an einzelnen Stellen die ganze Straßenbreite ausgebaut und somit dem Verkehr mit Motorfahrzeugen zugänglich gemacht. Denn in der Tat waren bisher diese Straßen nur auf dem ganz schmalen Pflasterstreifen befahrbar, und auf dem übrigen Streifen, der oft über die Hälfte der Straße einnimmt, konnte man nur mit Ochsengespannen oder Raupenschleppern fahren.

Daß die für den Straßenbau verantwortliche Behörde selbst ganz genau weiß, daß diese Wege für den heutigen Verkehr gefahrbringend sind, beweist z. B. eine Verbotstafel auf der schon erwähnten

Digitized by Google



Wüstensand auf der Autostraße, 5 km von Potsdam entfernt, beim Gasthaus „Zum Prösterchen"

Strecke Berlin — Magdeburg mit folgendem Text:

Verboten: das Befahren des Sommerweges

1. für Lastkraftwagen,
2. beladenes Fuhrwerk,
3. schneller als 20 km pro Stunde für fahrende Personenautos.

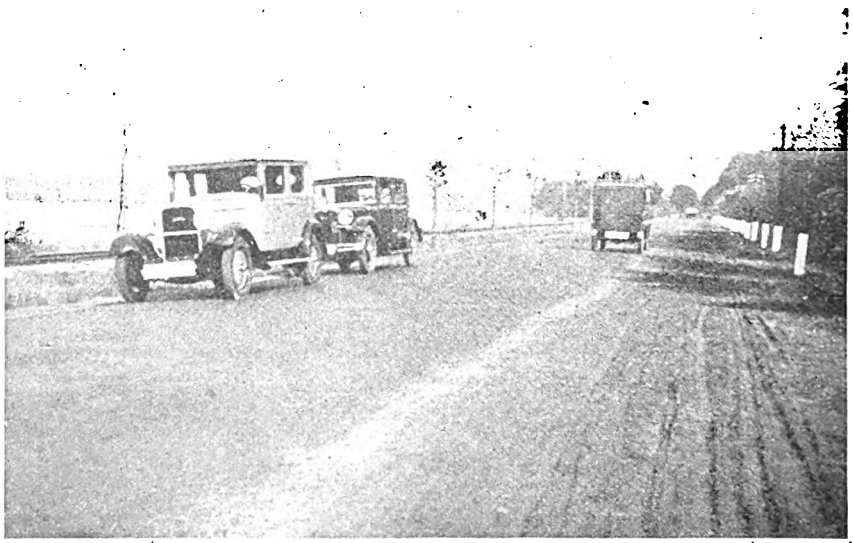
Unterschrift: Der Oberpräsident der Provinz Sachsen.

Man könnte statt dessen auch hinschreiben:

„Befahrbar ist diese Hauptverkehrsstraße Berlin—Frankfurt a. M. nur auf der Hälfte, die andere Hälfte kann höchstens mit leeren Mistkarren befahren werden." Man darf sich daher auch nicht im geringsten wundern, daß jeder beladene Bauernwagen und Heuwagen auf dem Pflasterstreifen fährt und jeder Kraftwagen, der vorbei will und zu diesem Zweck auf den Sommerweg muß, die Geschwindigkeit auf unter 20-Stunden-Kilometer ermäßigen muß. Und das auf Straßen, die die Hauptverbindung von Nord- und Süddeutschland darstellen.

Auf einer kürzlichen Fahrt von Berlin nach Baden fielen mir die krassen Wegeunterschiede besonders auf. Erst in Berlin die glatten, durchweg erstklassigen Straßen, dann die Avus, die ich als Ausfahrt bis Wannsee benutzte, mit ihrer spiegelglatten Fahrbahn und schon wenige Kilometer hinter Potsdam diese geradezu mittelalterlichen Wegeverhältnisse. Wenn man es nicht selbst gesehen hat, kann man es fast nicht glauben. Wie viele blühende Menschenleben haben diese Sommerwege schon als Opfer gefordert. Wohin geht denn das viele Geld, das dem Kraftfahrzeugbesitzer in Form von Steuern und Wegebauvorausleistungen aus der Tasche gezogen wird? Ich habe noch nie eine Statistik über die Verwendung dieser Gelder gesehen, die mich auch nur einigermaßen hätte befriedigen können! Wäre es nicht gut, wenn man sich über die Verwendung der Wegebaugelder einen Plan ausarbeiten ließe von Leuten, die dauernd im Verkehr stecken und als Autofahrer und Berufsfahrer am besten wissen, welche Straßen lebensgefährlich sind und unbedingt dem heutigen Verkehr angepaßt werden müssen. Ich muß sagen, daß sich die Fachpresse schon alle Mühe gegeben hat, diesen Zuständen ein Ende zu machen. Aber wenn nicht von Amts wegen organisatorisch auf diesem Gebiete vorgegangen wird, werden die Straßen erst dann gut sein, wenn sich der Hauptverkehr einmal in der Luft abspielt.

Im Zusammenhange damit möchte ich auch noch eine andere Frage aufrollen. Auf der angegebenen Strecke von Berlin über den Harz-Göttingen-Marburg usw. fand ich doch mindestens 20 bis 30 Wegestrecken, bei denen durch besondere Warnungstafeln darauf aufmerksam gemacht wurde, daß die Straße mit Schlaglöchern derart durchsetzt ist, daß ein normaler Verkehr nicht mehr möglich ist, sondern nur noch mit größter Vorsicht unter Gefahr für Wagen und Fahrer befahrbar ist. Ich gebe zu, daß das Aufstellen von zwei Schildern an jedem Ende der schlechten Strecke billiger ist als das Ausbessern oder das Herrichten der Straße. Andererseits möchte ich aber die Frage offen lassen, ob die betreffenden Stellen, die zur Straßenunterhaltung verpflichtet sind, sich nicht strafbar machen, wenn sie die Ausbesserung einer derartigen gefährlichen Wegestrecke unterlassen. Auf einem Privatweg lasse ich mir eine derartige Warnung gefallen, aber daß einerseits Wegebaugelder vom Kraftfahrer erhoben werden und auf der anderen Seite die Straßen nicht hergerichtet werden, ist eine große Geduldprobe für den Steuerzahler. Kann denn auch ein Hausbesitzer ein Plakat ankleben: Achtung! Treppenhaus baufällig!? Was Staat und Gemeinde von Privatleuten verlangt, muß auch von der Behörde selbst erfüllt werden. Auch der Staat hat Pflichten seinen Bürgern gegenüber, nicht nur der Bürger gegen den Staat. *2078*



Landstraße mit Sommerweg bei Brandenburg a. H.

Digitized by Google

Die Kraftfahrzeugsteuer
ab 1. April 1930

1. Gesetz über Zolländerungen vom 15. April 1930
(Reichsgesetzblatt I, S. 131)

Artikel 4

1. Der Zuschlag zur Kraftfahrzeugsteuer gemäß § 13, Abs. 2 des Finanzausgleichsgesetzes in der Fassung des Artikels II, § 1 Nr. 1 des Gesetzes zur Aenderung des Kraftfahrzeugsteuergesetzes vom 15. Mai 1926 (Reichsgesetzblatt I, S. 223) beträgt für das Rechnungsjahr 1930 zehn vom Hundert. Für Kraftdroschken wird kein Zuschlag erhoben; der Reichsminister der Finanzen kann hierzu Durchführungsbestimmungen erlassen.

2. Der im Absatz I genannte Zuschlag gilt für Steuerkarten, deren Gültigkeitsdauer im Rechnungsjahr 1930 begonnen hat oder beginnt. Im Falle der Umschreibung einer Steuerkarte ist der Beginn der Gültigkeitsdauer der ursprünglichen Steuerkarte maßgebend.

2. Verordnung zur Durchführung der Befreiung der Kraftdroschken vom Zuschlag zur Kraftfahrzeugsteuer vom 19. April 1930

Auf Grund des Artikels 4 Abs. I Satz 2 des Gesetzes über Zolländerungen vom 15. April 1930 (RGBl. I S. 131) wird folgendes bestimmt:

§ 1. Als Kraftdroschken gelten Personenkraftfahrzeuge mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen (einschließlich Führersitz), die der gewerbsmäßigen Personenbeförderung nach behördlich festgesetzten Taxen dienen.

§ 2. Der Steuerpflichtige, der die Befreiung vom Zuschlag in Anspruch nehmen will, hat in der Steueranmeldung das Kraftfahrzeug als Kraftdroschke (Kraftraddroschke) zu bezeichnen. Der Steuerpflichtige hat das Vorliegen der Voraussetzungen des § 1 nachzuweisen.

§ 3. Die Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. April 1930 in Kraft.

3. Steuertarif für Kraftfahrzeuge, gültig ab 1. April 1930
(ohne Zuschlag für Kraftdroschken, mit 10 v. H. Zuschlag für sonstige Kraftfahrzeuge, vgl. Art. 4 Abs. 1 des Gesetzes über Zolländerungen vom 15. April 1930, RGBl. I S. 131)

Krafträder mit Antrieb durch Verbrennungsmaschine, ausgenommen Kraftraddroschken

bei einem Hubraum bis . . Kubikzentimeter	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.	bei einem Hubraum bis . . Kubikzentimeter	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.
	1	2	3		1	2	3
100	—	—	—	900	80	42	22
200	—	—	—	1 000	88	46	24
300	27	14	8	1 100	97	50	26
400	36	19	10	1 200	106	55	29
500	44	23	12	1 300	115	60	31
600	53	28	15	1 400	124	64	33
700	62	32	17	1 500	132	68	35
800	71	37	19	1 600	141	73	38

Personenkraftwagen mit Antrieb durch Verbrennungsmaschine, ausgenommen Kraftdroschken und Kraftomnibusse

bei einem Hubraum bis . . Kubikzentimeter	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.	bei einem Hubraum bis . . Kubikzentimeter	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.
	1	2	3		1	2	3
100	14	8	4	5 400	713	368	189
200	27	14	8	5 500	726	374	193
300	40	21	11	5 600	740	382	197
400	53	28	15	5 700	753	388	200
500	66	34	18	5 800	766	395	203
600	80	42	22	5 900	779	402	207
700	93	48	25	6 000	792	408	210
800	106	55	29	6 100	806	416	214
900	119	62	32	6 200	819	422	218
1 000	132	68	35	6 300	832	429	221
1 100	146	76	39	6 400	845	436	224
1 200	159	82	43	6 500	858	442	228
1 300	172	89	46	6 600	872	450	232
1 400	185	96	50	6 700	885	456	235
1 500	198	102	53	6 800	898	463	238
1 600	212	110	57	6 900	911	470	242
1 700	225	116	60	7 000	924	476	245
1 800	238	123	64	7 100	938	484	249
1 900	251	130	67	7 200	951	490	253
2 000	264	136	70	7 300	964	497	256
2 100	278	144	74	7 400	977	504	259
2 200	291	150	78	7 500	990	510	263
2 300	304	157	81	7 600	1 004	518	267
2 400	317	164	84	7 700	1 017	524	270
2 500	330	170	88	7 800	1 030	531	273
2 600	344	178	92	7 900	1 043	538	277
2 700	357	184	95	8 000	1 056	544	280
2 800	370	191	99	8 100	1 070	552	284
2 900	383	198	102	8 200	1 083	558	287
3 000	396	204	105	8 300	1 096	565	291
3 100	410	212	109	8 400	1 109	572	294
3 200	423	218	113	8 500	1 122	578	298
3 300	436	225	116	8 600	1 136	586	302
3 400	449	232	119	8 700	1 149	592	305
3 500	462	238	123	8 800	1 162	599	308
3 600	476	246	127	8 900	1 175	606	312
3 700	489	252	130	9 000	1 188	612	315
3 800	502	259	134	9 100	1 202	620	319
3 900	515	266	137	9 200	1 215	626	322
4 000	528	272	140	9 300	1 228	633	326
4 100	542	280	144	9 400	1 241	640	329
4 200	555	286	148	9 500	1 254	646	333
4 300	568	293	151	9 600	1 268	654	337
4 400	581	300	154	9 700	1 281	660	340
4 500	594	306	158	9 800	1 294	667	343
4 600	608	314	162	9 900	1 307	674	347
4 700	621	320	165	10 000	1 320	680	350
4 800	634	327	169	10 100	1 334	688	354
4 900	647	334	172	10 200	1 347	694	357
5 000	660	340	175	10 300	1 360	701	361
5 100	674	348	179	10 400	1 373	708	364
5 200	687	354	183	10 500	1 386	714	368
5 300	700	361	186				

Beleuchtungszeit vom 15. Mai bis 31. Mai: 15. Mai . . . . von 20.45 Uhr bis 3.35 Uhr
31. Mai . . . . von 21.05 Uhr bis 3.20 Uhr

Digitized by Google

Luftbereifte Kraftomnibusse und Lastkraftwagen mit Antrieb durch Verbrennungsmaschine

bei einem Eigengewicht des betriebsfertigen Fahrzeugs bis kg	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.
	1	2	3
200	33	17	9
400	66	34	18
600	99	51	27
800	132	68	35
1 000	165	85	44
1 200	198	102	53
1 400	231	119	62
1 600	264	136	70
1 800	297	153	79
2 000	330	170	88
2 200	363	187	97
2 400	396	204	105
2 600	429	221	114
2 800	462	238	123
3 000	495	255	132
3 200	528	272	140
3 400	561	289	149
3 600	594	306	158
3 800	627	323	167
4 000	660	340	175
4 200	693	357	184
4 400	726	374	193
4 600	759	391	202
4 800	792	408	210
5 000	825	425	219
5 200	858	442	228
5 400	891	459	237
5 600	924	476	245
5 800	957	493	254
6 000	990	510	263
6 200	1 023	527	272
6 400	1 056	544	280
6 600	1 089	561	289
6 800	1 122	578	298
7 000	1 155	595	307
7 200	1 188	612	315
7 400	1 221	629	324
7 600	1 254	646	333
7 800	1 287	663	342
8 000	1 320	680	350
8 200	1 353	697	359
8 400	1 386	714	368
8 600	1 419	731	377
8 800	1 452	748	385
9 000	1 485	765	394

Nicht luftbereifte Kraftomnibusse und Lastkraftwagen mit Antrieb durch Verbrennungsmaschine

bei einem Eigengewicht des betriebsfertigen Fahrzeugs bis kg	Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Viertjahr M.
	1	2	3
200	37	20	10
400	73	38	20
600	109	57	29
800	146	76	39
1 000	182	94	49
1 200	218	113	58
1 400	255	132	68
1 600	291	150	78
1 800	327	169	87
2 000	363	187	97
2 200	400	206	106
2 400	436	225	116
2 600	472	244	126
2 800	509	263	135
3 000	545	281	145
3 200	581	300	154
3 400	618	319	164
3 600	654	337	174
3 800	690	356	183
4 000	726	374	193
4 200	763	393	203
4 400	799	412	212
4 600	835	431	222
4 800	872	450	232
5 000	908	468	241
5 200	944	487	251
5 400	981	506	260
5 600	1 017	524	270
5 800	1 053	543	280
6 000	1 089	561	289
6 200	1 126	580	299
6 400	1 162	599	308
6 600	1 198	617	318
6 800	1 235	637	328
7 000	1 271	655	337
7 200	1 307	674	347
7 400	1 344	693	357
7 600	1 380	711	366
7 800	1 416	730	376
8 000	1 452	748	385
8 200	1 489	767	395
8 400	1 525	786	405
8 600	1 561	804	414
8 800	1 598	823	424
9 000	1 634	842	434

Probefahrtkennzeichen

a) die für Kraftfahrzeuge jeder Art gelten:

Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Vierteljahr M.
330	170	88

für Tage

4 M.	5 M.	6 M.	7 M.	8 M.	9 M.	10 M.	11 M.	12 M.	13 M.	14 M.	15 M.
5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17

b) die nur für Krafträder gelten:

Steuerkarte für ein Jahr M.	ein Halbjahr M.	ein Vierteljahr M.
66	34	18

2105

Bücherschau

„Was muß jeder von der Einkommensteuer wissen?" Von Albert Alliman, Bücherrevisor und Steuer-Sachverständiger GfO. Verlag Eichler & Co., Leipzig C 1, Zeitzer Str. 5. — DIN-Format A 5, 132 Seiten, Preis 2,80 M.

Es gibt zwar ziemlich viel Bücher, die sich mit Steuerangelegenheiten befassen; es fehlte aber bisher immer noch ein praktischer allgemeinverständlicher Berater für den Laien. Der Verfasser des neuen Buches hat das Verdienst, die vorhandene Lücke ausgefüllt zu haben, indem er ein Werk geschaffen hat, das für jeden Gewerbetreibenden, Angehörigen der freien Berufe sowie für jeden andern Steuerpflichtigen von großem Nutzen ist. Das Erscheinen dieses Buches ist deshalb zu begrüßen.
Dr. B., Aachen. *1934*

Mit dem Auto im schönen Oesterreich. Von Friedrich Thanner. Ein Handbuch für Automobilisten. Großoktav (333 Seiten), mit 11 Karten und 21 Orientierungsplänen. F. J. Ebenhöchsche Buchhandlung. Leinenband. 16 Sch., 10 M.

Ein Handbuch und Führer für Auto- und Motorradreisende in Oesterreich. Herausgegeben vom Sportleiter des Oberösterreichischen Automobilklubs. Inhaltlich reichhaltigst gehalten, bringt das Buch alles, was der Auto- oder Motorradfahrer auf seiner Reise in und durch Oesterreich wissen und sehen soll. Es ist ein in Oesterreich von Automobilisten lang entbehrtes Werk, schildert das Land als alte Kulturstätte mit seinen zum Teil unbekannten Kunstschätzen sowie seinen von der Natur freigebig ausgestatteten herrlichen Landschaftsbildern, bringt eine Reihe prächtiger Touren durch Oesterreich, ein alphabetisch geordnetes Ortslexikon, alle Autokarten von Oesterreich, die Autoverordnungen und noch vieles andere. K. R. *1935*

„Drei Mädels in einem Auto." Von Estrid Ott. K. Thienemanns Verlag, Stuttgart.

Man geht etwas skeptisch an die Lektüre dieses Buches, denn man fragt sich unwillkürlich: Was ist schon dabei, wenn drei Mädels in einem Auto auf die Reise gehen, um ein wenig in Land und Leuten herumzustöbern. Aber dann wird man doch von Seite zu Seite gespannter. Man erlebt die Fahrt durch Nordamerika, ihre Freuden und Fährnisse mit und stellt sich hinter die schneidigen Kerle, bereit, ihnen zu helfen, wenn es nötig sein sollte. Doch — es ist nicht nötig. Sie machen alles allein, mit Schneid, Temperament und jenem Schuß Gleichgültigkeit, der nun einmal dazu gehört, wenn man als Frau im Auto unterwegs ist. Aber wie sie das machen — das muß jeder selbst nachlesen. Denn es lohnt sich schon, die drei auf ihrer Reise zu begleiten. I. L.-A. *1961*

Meier's Adreßbuch der Exporteure. Verlag Rudolf Dudy, Hamburg, Alsterdamm 8. Geb. 20 M.

Der 27. Jahrgang ist soeben erschienen. Er enthält etwa 8000 Exporthandelshäuser und Einkäufer für ausländische Firmen an den Haupthandelsplätzen Europas unter Angabe ihrer Absatzgebiete und der Artikel, welche sie vorzugsweise exportieren, etwa 40 000 Importeure und Handelshäuser sowie die Artikel, welche sie importieren in über 1500 Städten von Afrika, Amerika, Asien und Australien; außerdem enthält die neue Auflage ein Bezugsquellenregister von über 3500 Exportartikeln unter Nennung von etwa 20 000 Fabrikanten. Es erübrigt sich, eine ausführliche Besprechung dieses schon seit so vielen Jahren für den deutschen Export unentbehrlichen Jahrbuches zu bringen. Der neue Jahrgang wird ebenso wie früher wohl in keiner Bibliothek eines mit dem Ausland arbeitenden Kaufmannes fehlen. *2125*

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — Antworten der Fachleute

Frage 44. Was versteht man unter „synthetischem Benzin?"

Antwort zu 44. Wir glauben, Ihnen am besten auf Ihre Frage mit den Ausführungen antworten zu können, welche Herr Dr. Roth in den „Gasolinblättern" über synthetisches Benzin veröffentlicht. Es heißt dort:

Vor hundert Jahren konnte man noch die Chemie als die Scheidekunst bezeichnen. Ihre Aufgabe beschränkte sich darauf, die Zusammensetzung der Stoffe festzustellen und sie zu zerlegen, z. B. aus den Erzen die Metalle zu gewinnen. Heute geht die Leistung der Chemie nicht in der Scheidung oder Analyse auf, heute ist ihr Ziel die Synthese, der Aufbau wertvoller Gebrauchsprodukte aus kleineren Bestandteilen oder sogar aus den Elementen. So konnte man viele Stoffe, die bisher in der Natur sich in beschränkten Mengen fanden, auf neuen Wegen herstellen, oft noch dazu in größerer Reinheit, als sie natürlich vorlagen.

Solche synthetischen Stoffe sind nicht Ersatzstoffe, sondern den natürlichen chemisch gleich in Zusammensetzung und Eigenschaften, und also auch technisch gleich. So konnte man viele natürliche Farbstoffe, z. B. den Indigo, synthetisch herstellen, das Ammoniak aus dem Stickstoff der Luft und Kohle darstellen, den Holzgeist (Methylalkohol) aus Wassergas synthetisieren und schließlich auch, was uns hier als Kraftfahrer interessiert, aus Kohle oder Kohlenprodukten und Wasserstoff Kohlenwasserstoffe, nämlich das synthetische Benzin, gewinnen.

Es ist also das synthetische Benzin kein Benzinersatz, es ist wirklich Benzin, nur nicht aus Erdöl gewonnen, sondern aus Kohle, und ihm nicht bloß chemisch, sondern auch technisch gleich und gleichwertig. *2100*

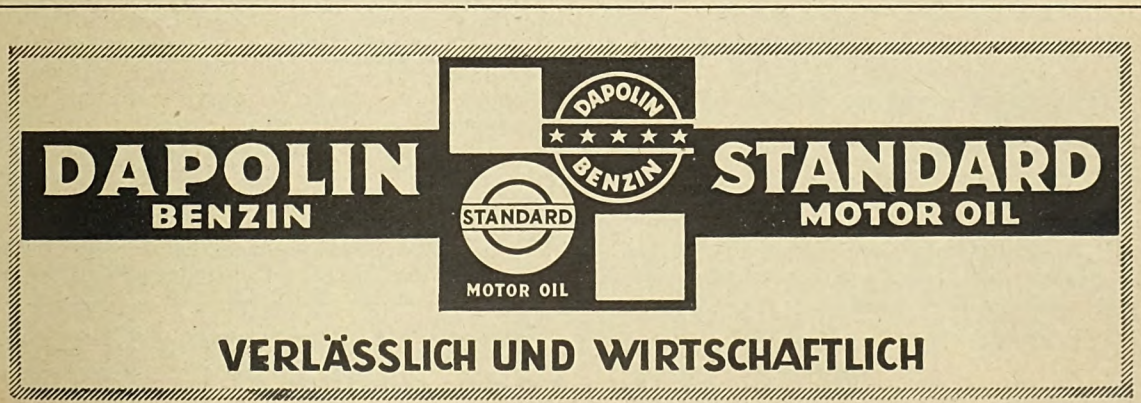
Frage 45. Darf ich meinen Wagen nachts auf der Straße vor meinem Hause stehenlassen oder nicht? Ich frage an, weil mir das zuständige Polizeirevier mitgeteilt hat, daß es mir dies verbietet, und daß ich im Falle der Zuwiderhandlung in Strafe genommen werde.

Antwort zu 45. Die von Ihnen aufgeworfene Frage ist noch nicht völlig geklärt. Die Polizeibehörden pflegen gegen ein häufiges Stehenlassen von Kraftfahrzeugen über Nacht im allgemeinen Einspruch zu erheben und Strafe anzudrohen. Rechtlich aber dürfte wohl das Vorgehen der Polizeibehörden nicht haltbar sein, denn über das Parken von Kraftfahrzeugen auf öffentlichen Straßen heißt es z. B. im § 16 der Berliner Polizeiverordnung, daß Kraftfahrzeuge solange auf der Straße parken dürften, als sie den Verkehr nicht behindern. Selbstverständlich sind bestimmte Straßen und Plätze ausgenommen. Wenn aber für die betreffenden Straßen kein Ausnahmeverbot besteht, kann unserer Ansicht nach ein Fahrzeugbesitzer solange, als der Verkehr hierdurch nicht behindert wird, seinen Wagen auch nachts vor seinem Hause stehenlassen. Dieser Ansicht hat sich auch das Kammergericht Berlin in einer vor kurzem gefallenen Entscheidung angeschlossen. *2101*

Frage 46. Ich höre von manchen Vereinskameraden immer wieder, daß es sich empfehle, dem Benzin von vornherein etwas Oel zuzusetzen. Wie ich auf Rückfrage bei einem Fachmann erfuhr, soll diese Art der „Oberschmierung" in Amerika ziemlich weit verbreitet sein und es sollen damit gute Ergebnisse erzielt worden sein. Können Sie mir etwas Näheres über diese Oberschmierung sagen?

Antwort zu 46. Sie haben recht, daß immer wieder von Zusätzen zum Betriebsstoff des Motors berichtet wird, und daß von Zeit zu Zeit immer wieder neue derartige Produkte und Geheimmittel angepriesen werden, von denen erzählt wird, daß sie nicht nur die Steigerung der Leistung des Motors, sondern vor allem auch geschmeidigeren Gang und Schonung der der Abnutzung unterliegenden Teile hervorbrächten. Ganz einwandfreie Untersuchungsergebnisse liegen bis heute noch nicht vor, sind auch schwer zu erzielen, da die Wirkung der Oberschmierung schwer von der des normalen Oelumlaufs zu trennen ist. Bei der Oberschmierung wird das Schmiermittel in Mengen von durchschnittlich 1 Prozent dem Kraftstoff zugesetzt, wird mit ihm im Vergaser zerstäubt, tritt in den Verbrennungsraum ein, wo es sich, wenigstens zum Teil, an den Zylinderwänden niederschlägt, während der Kraftstoff verbrennt. Geschmiert werden also vornehmlich die Ventilschäfte und der obere Teil des Zylinders.

Die Schmiersysteme der modernen Kraftfahrzeugmotoren sind so vorzüglich ausgebildet, die modernen Schmieröle durchweg so gut, das im allgemeinen die normale Schmierung ausreicht, höchstens dafür gesorgt werden muß, daß nicht überflüssiges Oel in den Verbrennungsraum gelangt. Empfehlenswert ist die Oberschmierung beim Einlaufen neuer Motoren wegen der auftretenden hohen Temperaturen und beim



Digitized by Google

kalten Motor, wenn der Oelkreislauf noch nicht vollkommen ausgebildet ist, auch bei sehr hoch beanspruchten Motoren, etwa bei hochkromprimierten, luftgekühlten Kraftradmotoren, deren Zylinderköpfe und Ventile in der warmen Jahreszeit leicht derart sich erhitzen können, daß die Oelschicht verbrennt und die Ventile steckenbleiben. Die Folgen sind einerseits Kompressionsverlust, also Verminderung der Wirtschaftlichkeit, andererseits Vergaserbrände. Hier kann die Oberschmierung helfen. Eine Reihe von Motoren arbeitet ausschließlich mit Oberschmierung, wie viele luftgekühlten Zweitakter für Krafträder.

Die Oberschmierung kann erfolgen durch zugesetzte reine Mineralöle oder durch besondere Oberschmiermittel, die neben Mineralölen und anderen Bestandteilen noch Petroleum enthalten. Die erste Art der Schmierung ist gefahrlos, nur mische man nicht mehr Oel in den Kraftstoff, als die Mischvorschrift der Lieferfirma bestimmt — die schon meist sehr reichlich bemißt —, damit der Oeldunst des Auspuffs nicht unerträglich wird. Alle reinen Mineralöle mischen sich in jedem Verhältnis mit Benzin und Benzol, nicht hingegen in allen Fällen mit Rizinusöl. Das zugesetzte Oel muß reichlich dünnflüssig sein (Viskosität etwa bis höchstens 5,5), damit die Mischung nicht erschwert wird. Am besten mischt man erst durch Schütteln und Umrühren das Oel mit der Hälfte des Kraftstoffes im Tank oder Mischeimer und füllt dann die zweite Hälfte des Kraftstoffes zu.

Dem Oberschmiermittel zugesetztes Petroleum hat den doppelten Zweck, die Mischung zu erleichtern und eventuelle Rückstände im Verbrennungsraum zu lösen. Der erste Zweck ist zweifellos erreicht, da die Dünnflüssigkeit derartiger Mischungen sehr groß ist. Aber ein hoher Petroleumgehalt setzt die Schmierwirkung beträchtlich herab. Gerade der Petroleumgehalt mancher Benzine vermindert ja deren Wert als Kraftstoff, da das Petroleum schwerflüchtig ist, nicht mit dem Kraftstoff verbrennt, dagegen ins Schmieröl geht, es verdünnt und dessen Schmierfähigkeit beträchtlich herabsetzt. Gerade das Nichtvorhandensein dieser petroleumartigen Bestandteile wird ja immer für Benzol und andere Kraftstoffe als großes Plus angeführt und hat zweifellos entscheidend zu deren ungewöhnlich starker Ausbreitung in den letzten Jahren beigetragen. Da gerade hochbeanspruchte, hochkomprimierte Motoren vorteilhaft mit diesen Kraftstoffen bedient werden, ist es an sich widersinnig, durch das Oberschmiermittel eine wichtige Eigenschaft dieser Brennstoffe zu neutralisieren. Wenn auch die beiden obengenannten günstigen Eigenschaften des Petroleumzusatzes in diesem Fall sich nicht leugnen lassen, so ist andererseits zweifellos der Nachteil der Schmierölverdünnung durch das Petroleum beträchtlich. Zweckmäßiger ist also die Verwendung unvermischter, ausreichend dünnflüssiger guter Mineralöle für Zwecke der Oberschmierung. A. Lion, Berlin. *2102*

Frage 47. An meinem Kleinauto ergibt sich jedesmal, wenn ich vom zweiten auf den dritten Gang geschaltet habe, der Uebelstand, daß ich nicht gleich Vollgas geben kann, sondern nur langsam und allmählich den Motor wieder zum vollen Ziehen bringen kann. Sehr unangenehm ist dieser Nachteil besonders bei kleinen Steigungen, die mein Wagen sicherlich glatt mit dem dritten Gang nehmen würde, wenn er nicht durch das Umschalten und das plötzliche Nachlassen des Motors seinen Schwung verloren hätte. Ich habe alles versucht, diesen Uebelstand, namentlich auch durch Wechseln der Düsen zu beseitigen. Es ist mir aber nicht gelungen.

Antwort zu 47. Das Abfallen des Motors beim Gangwechsel ist eine allgemein bekannte Erscheinung. Sie erklärt sich daraus, daß beim Schalten man selbstverständlich das Beschleunigungspedal losläßt und den Motor während des Schaltvorganges leerlaufen läßt. Wenn man nun nach dem Umschalten gleich wieder auf Vollgas geht, bekommt die Maschine zu wenig Benzin und ist daher nicht in der Lage, den Wagen, der inzwischen auch etwas von seinem Schwung verloren hat, wie der Fachausdruck lautet: „gleich wieder heranzuholen". Durch die plötzliche Belastung des Motors nach dem Umschalten wird dieser so stark gebremst, daß er eine gewisse Zeit braucht, um wieder auf Touren zu kommen. Die Beseitigung dieses Uebelstandes war das Bestreben der Vergaserkonstrukteure, denen es gelungen ist, in der sogenannten Beschleunigungspumpe, die sich an fast allen Motoren größerer Wagen befindet, eine Abhilfe zu finden. Bei einem Vergaser mit Beschleunigungspumpe wird nämlich beim Herunterdrücken des Pedals zusätzliches Benzin in den Vergaser bzw. die Vergaserleitung hineingespritzt, so daß der Motor nicht erst selber die nötige Menge Benzin, um wieder auf Touren kommen zu können, anzusaugen braucht, sondern vielmehr eine überreichlich große Menge von Stoff im selben Augenblick erhält, wo durch das Pedal die Drosselklappe der Saugleitung geöffnet wird. Die Vergaserfabriken sind im allgemeinen in der Lage und auch bereit, zu einem billigen Preis entweder einen älteren Vergaser gegen ein neueres Modell mit Pumpe umzutauschen, oder auch nachträglich in die älteren Modelle, soweit wie dies möglich ist, eine Beschleunigungspumpe einzubauen. *2103*

Frage 48. Woher kommt es, daß mein Wagen auch noch im Sommer bei sehr warmer Witterung so schwer fährt? Schon mehrere Male bekam ich den Motor überhaupt nicht in Gang, sondern mußte den Wagen anschieben lassen.

Antwort zu 48. Jetzt, nachdem die Betriebsstoffe, die man in Deutschland an den Tankstellen bekommt, ziemlich genormt sind, ist kaum anzunehmen, daß das schwierige Starten Ihres Motors damit erklärt werden kann, daß Sie schlechten Brennstoff zu fassen bekommen haben. Mit ziemlicher Sicherheit ist anzunehmen, daß Ihre Kerzen nicht auf der Höhe sind. Es ist eine ziemlich alltägliche Erscheinung, daß viele Selbstfahrer monatelang sich um ihre Kerzen nicht kümmern. Diese sind dann stark verschmutzt. Der Zündfunke genügt nicht, um beim kalten Motor das ohnehin etwas leichte Benzingemisch zu entzünden. Zum Ueberfluß pflegten die hiervon Betroffenen dann, und dies wird wahrscheinlich auch bei Ihnen der Fall sein, mit der Starterklappe zu arbeiten, oder durch mehrmaliges kräftiges Treten des Vergaserfußhebels dafür zu sorgen, daß der Motor immer mehr kalten Betriebsstoff zu schlukken bekommt, und, wie der Fachausdruck heißt: „versauft". Wenn dies passiert ist, gibt es nur ein Mittel, die Kerzen heraus und neue hinein, und vor allen Dingen etwas warten, bis das im Zylinder befindliche noch flüssige Benzin verdampft ist. *2126*

Die Mitglieder und Leser der Zeitschrift werden gebeten, bei ihren Einkäufen die inserierenden Firmen zu berücksichtigen

Digitized by Google

MITTEILUNGEN AUS DER INDUSTRIE

Der neue Horch 8

Die Nachricht von dem Erscheinen eines neuen Modells des Horch 8 unterhalb der 10 000-Mark-Grenze, die sich in Fachkreisen bereits herumgesprochen hat, erregt in der breiten Oeffentlichkeit große Aufmerksamkeit. Die Horchwerke erweitern mit diesem neuen Modell ihr Fabrikationsprogramm um einen Wagen, der mit der ganzen Produktion von Horch in einer Linie gebaut wird. Der neue Horch 8 ist nicht eigentlich ein neuer Typ, sondern er erhält ebenfalls den 4-Liter-Achtzylindermotor, mit dem auch die anderen Horch-Modelle ausgerüstet sind. Die Gabelung der Produktion findet erst mit dem Beginn der Chassismontage statt. Der neue Horch 8 hat ein in seiner Konstruktion sehr niedrig gehaltenes Tiefrahmenchassis. Er ist ein ausgesprochener Selbstfahrerwagen mit 5sitzigen Karosserien, der viertürigen Innensteuer-Limousine und dem zweitürigen Sport-Kabriolett. Die Karosserien sind getreu dem Horch-Prinzip nach künstlerischen Entwürfen hergestellt und zeigen die für die Horch-Erzeugnisse charakteristische liebevolle Durcharbeitung bis in die kleinste Einzelheit.

Das Chassis und die Karosserie sind in ihrer Konstruktion verhältnismäßig leicht gehalten; der Wagen erhält also durch den starken, obengesteuerten Motor ein ganz ungewöhnlich großes Anzugsmoment und Beschleunigungsvermögen. Das Charakteristische der Rahmenkonstruktion liegt in der tiefen Kröpfung der Träger über beiden Achsen und in ihrem breiten Abstand voneinander über den Hinterrädern. Das ganze Gewicht des Aufbaues erhält dadurch eine besonders breite Auflage, eine Anordnung, durch die die ausgezeichnete Kurvenstabilität des neuen Wagens erreicht wird.

Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß das Interesse der Oeffentlichkeit für das neue Modell, welches bis Ende Mai in allen Horch-Filialen und -Vertretungen zu sehen sein wird, außerordentlich lebhaft ist. *2127*

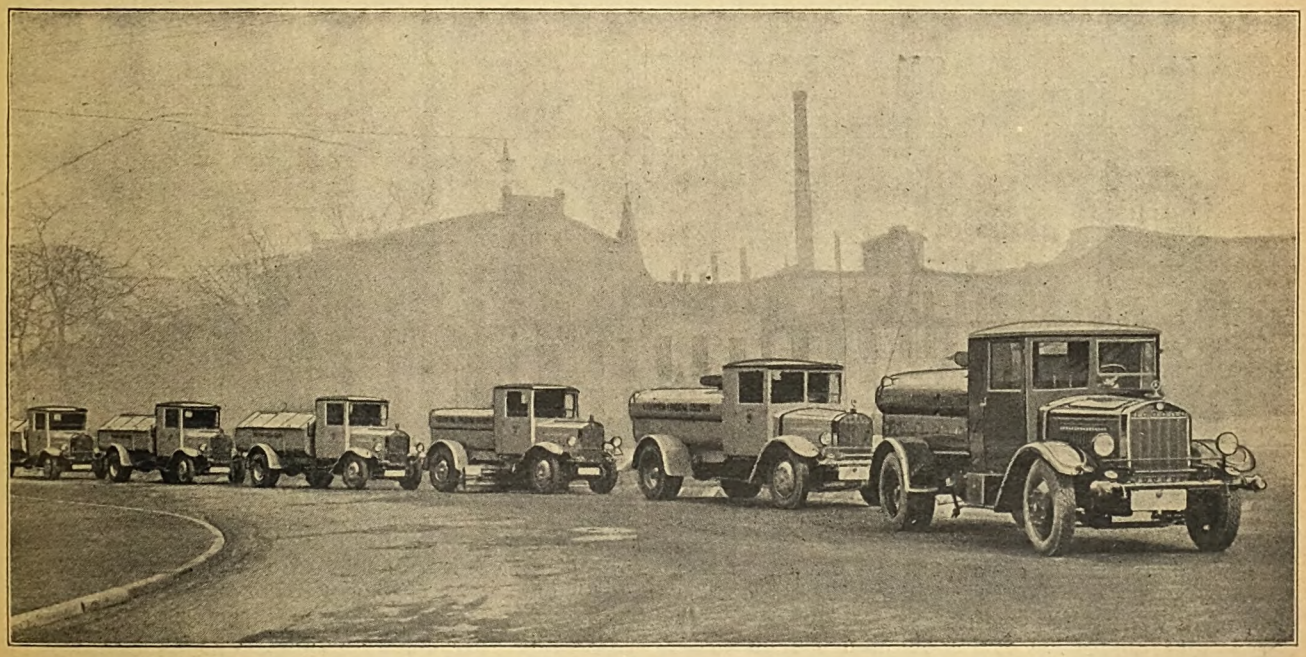
Das neue DKW-Sportmodell hat Dynamozündung

DKW brachte vor kurzem, gerade recht zum Beginn der Frühjahrssaison, ein neues Sportmodell heraus, „Luxus-Sport-300" genannt. Dieses neue Motorrad hat keine Magnetzündung mehr, sondern eine Batterie- oder besser Dynamozündung. Die DKW-Leute hielten es für überflüssig, zwei Stromerzeuger an den Motor anzubauen, nämlich die Lichtdynamo, welche die Batterie auflädt, und einen Magnetapparat, der den Zündstrom erzeugt. Da bekanntlich im Magnetapparat zunächst ein niedrig gespannter Strom erzeugt wird, hat man mit Recht gemeint, diesen niedrig gespannten Strom auch der Akkumulatorenbatterie resp. dem Dynamo entnehmen zu können. An Stelle des teuren Magnetapparates konnte somit eine viel billigere Zündspule treten.

Diese neuartige, bisher beim Motorrad noch nicht angewandte Zündung hat den Vorteil, daß man ganz unabhängig von der Umlaufzahl des Motors einen stets gleich starken Funken an der Zündkerze hat, während ja beim Magnetapparat die Höhe der Spannung mit den Drehzahlen des Motors schwankt. Vor allem beim Anlassen des Motors macht sich dieser Vorzug angenehm bemerkbar. Die Gleichmäßigkeit des Zündfunkens hat natürlich auch zur Folge, daß der Motor im Leerlauf, im Langsamgang und bei Vollauf außerordentlich gleichmäßig arbeitet. Vor allem beim Fahren in der Stadt wird der Fahrer diese hohe Elastizität im Gange des Motors als sehr angenehm empfinden.

Die Zündmomentverstellung erfolgt automatisch. Es ist hierfür ein Fliehkraftregler vorgesehen. Die Zündspule ist in den Reglerkreisen eingebaut, in dem auch die Sicherung untergebracht ist. Auch ein Zündschloß mit abnehmbarem Schlüssel — wie beim Auto — ist an dem Kasten angeordnet. Angelassen wird der Motor mit dem Batteriestrom, während die Lichtdynamo den Zündstrom während der Fahrt liefert. Man muß also nach dem Ingangsetzen des Motors den Strom umschalten. — Die Dynamo ist so konstruiert, daß der Motor durch ein kurzes Anschieben des Motorrades auch mit dem Dynamostrom in Gang gesetzt werden kann.

Die DKW-Dynamo ist eine direkt auf der Kurbelwelle des Motors angeordnete Gleichstrom-Nebenschlußmaschine, die 50 KW liefert. Dieser Strom genügt also vollkommen, neben dem Zündstrom auch den Strom für den Scheinwerfer, für das Rücklicht, für das Signalhorn und für andere Stromverbraucher zu liefern. *2128*



Für den Balkan bestimmte Mercedes-Benz-Kommunalfahrzeuge kehren von der Werkstättenfahrt zurück

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Zusammenschlußpläne in der englischen Automobilindustrie

Der Zwang zur Rationalisierung. — Das Europageschäft soll ausgebaut werden

Englands Automobilproduktion, welche in der Zeit von 1922 bis 1926 von 38 000 Wagen auf 159 000 Wagen stieg, hat sich seitdem nur langsam ausgedehnt. Im Jahre 1927 wurden 162 000 Fahrzeuge, 1928 155 000 Fahrzeuge und 1929 180 000 Fahrzeuge fertiggestellt. Die Zahl der inländischen Automobil-Neuanmeldungen war 1929 mit 166 500 Fahrzeugen zwar um 7000 größer als diejenige des Jahres 1928, doch muß berücksichtigt werden, daß in Uebereinstimmung mit der verminderten Automobilproduktion 1928 in diesem Jahr die Neuanmeldungen gegenüber 1927 erheblich zurückgeblieben waren.

Man hält es auch für sehr unwahrscheinlich, daß die englische Automobilfabrikation in Zukunft auf Grund einer gesteigerten Inlandnachfrage bedeutend zunehmen kann und in Fachkreisen ist man sich darüber einig, daß eine größere Fabrikation nur mit Hilfe einer umfangreicheren Ausfuhr zu erzielen ist. Um aber günstige Ausfuhrergebnisse zu erhalten, muß eine weitere Zusammenlegung der englischen Automobilgesellschaften erfolgen, andernfalls wird man die Konkurrenz mit den neuen Ford-Werken bei Dagenham, England, nicht aufnehmen können. Erst die Umstellung auf die von Ford gepredigte Massenproduktion und eine entsprechende Anpassung des britischen an das amerikanische Verkaufssystem wird nach Ansicht führender Industrieller die Behauptung der englischen gegenüber der amerikanischen Automobilindustrie verbürgen. Inzwischen nahm in der Zeit von 1928 bis 1929 die englische Automobilausfuhr bereits von 26306 Einheiten auf 33798 Einheiten oder um rund 28,5 Prozent zu. Dieses vorteilhafte Resultat basierte aber nicht auf eine Exportbesserung nach sämtlichen Ländern.

Englands Automobilausfuhr nach	1929 Stück	1928 Stück
Irland	6054	3485
Europ. Kontinent	1838	2370
Indien und Ceylon	4166	4023
Brit. Malakka	2050	1329
Australien	9858	7827
Neuseeland	4232	2524
Südafrika	2418	1873
Sonst. Länder	3182	2875
insgesamt	33 798	26 306

Erinnert man sich, daß die Welt-Automobilausfuhr sich gegenwärtig jährlich auf etwa 600 000 Fahrzeuge erstreckt, so wird man feststellen können, daß auch heute noch Englands Anteil am Welt-Automobilgeschäft verschwindend gering ist.

In dieser Beziehung soll es nun demnächst anders werden, besonders, weil die baldige Betriebsaufnahme der Ford-Werke in Dagenham eine Reduzierung der englischen Automobilpreise erwarten läßt. Um die voraussichtlichen Preissenkungen ohne Verlust ertragen zu können, ferner, um die Ausfuhr gleichzeitig zu erleichtern, sind Verhandlungen im Gange, eine Rationalisierung der englischen Automobilindustrie im Wege der Zusammenlegung der Betriebe zu erreichen. Für den Zusammenschluß spricht zweifellos der Umstand, daß England 98 Automobilfabriken zählt gegenüber 152 in den USA., obwohl die jährliche Erzeugung der amerikanischen Werke diejenige der englischen um das Zwanzigfache übertrifft. Die Fusionsbesprechungen betreffen zunächst zwei Pläne. Nach dem ersten Projekt wollen sich die Firmen Rover, Bean, Standard und die Lanchester-Gesellschaften zusammenschließen. Nach dem zweiten Plan wollen sich zwei der größten Firmen des Landes fusionieren.

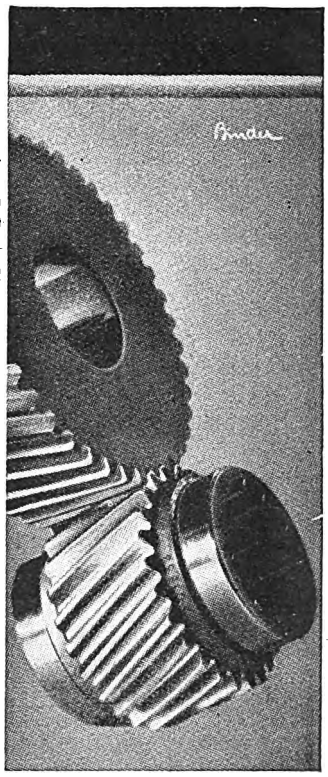
Ueberhaupt hat der Fusionsgedanke innerhalb der englischen Automobilindustrie neuerdings allgemein Fuß gefaßt. Noch im vorigen Jahr lehnten die meisten Fabrikanten Zusammenschlüsse ab. Unter dem Druck der schwierigen Absatzverhältnisse hat man aber eingesehen, daß die Massenproduktion die englische Automobilindustrie allein retten kann. Was den Export anbelangt, will man denselben hauptsächlich nach den kontinentalen europäischen Ländern forcieren, obwohl diese Staaten gerade im Jahre 1929 weniger englische Automobile bezogen haben als im Vorjahr.

Allerdings behauptet man, daß sich der Exportrückgang 1929 nach den europäischen Ländern hauptsächlich auf größere Modelle erstreckte, während der Kleinwagen neue Fortschritte erzielte. Nun aber wird der Kleinwagen neuerdings beim Kauf auch in England bevorzugt, so daß sich hier die Massenfabrikation am ersten gewinnbringend bewerkstelligen läßt. Ueberdies ist für die „Baby-Car" kein amerikanischer Wettbewerb vorhanden, während die kontinentalen europäischen Länder in Anbetracht ihrer geringen Kaufkraft den Kleinwagen in Zukunft weiterhin bevorzugen dürften.

Die Automobil-Neuanmeldungen in England für die Zeit Oktober—Dezember 1929 und Oktober—Dezember 1928 lassen die Absatzsteigerung des Kleinwagens deutlich erkennen. Der 8-PS-Kleinwagen der englischen Firmen Austin, Morris und Singer verzeichnete Oktober—Dezember 1928 in England 5985 Neuregistrierungen und Oktober—Dezember 1929 8245 Neuanmeldungen. Der 9-PS-Wagen der Firmen Riley und Humber entsprechend von 1617 auf 1253, der 10-PS-Wagen der Firmen Rover, Standard und Swift entsprechend von 1490 auf 2039, der 12-PS-Wagen der Firmen Morris, Armstrong-Siddeley erlitt einen Rückgang der Neuanmeldungen von 7066 für Oktober—Dezember 1928 auf 5823 für Oktober—Dezember 1929, entsprechend der 13-PS-Wagen der Firmen Austin, Hillmann und Citroën von 2970 auf 1727, entsprechend der 14-PS-Wagen der Firmen Morris, Talbot, Renault und Rilley von 3516 auf 750, entsprechend der 16-PS-Wagen der Firmen Austin, Wolseley, Humber, Singer, Rover und Crossley von 3897 auf 3591, und nur der 15-PS-Wagen der Firmen Ford, Armstrong-Siddeley, Morris-Oxford erfuhr eine Erhöhung der Neuanmeldungen von 1628 auf 3633. Die verschärfte Konkurrenz der Fordschen Werke wird durch die letzteren Ziffern besonders deutlich. A. K. *2120*

Digitized by Google

DIE RÄDER
FÜR DAS
RUHIGE
GETRIEBE



ZF

ZAHNRADFABRIK A.G.
FRIEDRICHSHAFEN A.B.
FABRIKATIONSNIEDERLASSUNG:
BERLIN N.65, GERICHTSTRASSE 23

Bedingungen der Abonnenten-Versicherung

Ohne besondere Prämienzahlung sind unsere Abonnenten versichert:

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität der Abonnenten und
II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.**, Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement
5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement
6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

Unfälle sind längstens innerhalb einer Woche und tödliche Unfälle innerhalb 48 Stunden der **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG., Leipzig C 1, Markt 2,** schriftlich zu melden. Unverzüglich, spätestens am zweiten Tage nach dem Unfall, ist ein approbierter Arzt hinzuzuziehen.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Russische Konferenz über den Kraftwagenverkehr

Auf der Ende April d. J. in Moskau stattgefundenen Konferenz über den Kraftwagenverkehr wurde über die Zukunft des Kraftwagenverkehrs in Rußland folgendes ausgeführt. Entsprechend dem fünfjährigen russischen Industrieprogramm soll 1933 der Teil des russischen Güterverkehrs, der durch gleislose Strecken zu bewältigen sein wird, etwa 24 Milliarden Tonnen ergeben. Doch liegt der Schwerpunkt nicht in der Menge, sondern in der Möglichkeit, diese kolossale Arbeit zu bewältigen. Gegenwärtig arbeiten die Kraftwagen in Rußland ohne volle Ausnutzung ihrer Leistungsfähigkeit. Im Durchschnitt legt ein russischer Kraftwagen jährlich 10 000 km zurück.

In nächster Zeit soll die Güterbeförderung in den größeren Städten wie Petersburg, Moskau, Odessa fast ausschließlich mit Kraftschleppern erfolgen. Ueberhaupt sollen zu 1933 85 Prozent sämtlicher Transporte durch Kraftwagen bewältigt werden. Um diese Arbeit durchführen zu können, hätte man 1933 über gegen 240 000 Lastwagen zu 1½ t, 80 000 Wagen von Mitteltonnage und 10 000 Wagen von Großtonnage zu verfügen. Die Frage, welche Art von Kraftwagen Rußland braucht, ist bereits gelöst worden. Die russischen Kraftwagenwerke in Nishnij Nowgorod, Moskau und Jaroslawl werden hauptsächlich fertigen: 1½-t-Lastwagen für Kollektivwirtschaften, Konsumvereine und kleine Transporte der Industrie, Lastwagen von 2—2½ t für größere Kollektivverbände und Industriezentren, schwere Lastwagen von 4—5 t für die Großindustrie, Eisenbahnknotenpunkte u. a., Personenkraftwagen Art „Ford" und Kraftautobusse.

Das Programm des Automobilbaues sieht zu Ende des Jahrfünfts eine Jahreserzeugung von 140 000 Lastkraftwagen (in diesem Jahre sollen etwa 10 000 Stück davon montiert werden) und 60 000 Personenkraftwagen (in d. J. etwa 2000 Stück) pro Jahr vor. Die Zuwendungen für den Kraftwagenbau werden während des Jahrfünfts gegen 180 Millionen Rubel = 389 Millionen M. betragen.

Der Einbürgerung des Kraftwagenverkehrs steht aber der Mangel an Straßenbaumaschinen im Wege. Ueber den Umfang des Bedarfs an Wegebaumaschinen hat der Oberste Russische Volkswirtschaftsrat erst vor einem Monat erfahren. Indessen hätte man bereits 1931 für den Straßenbau für 140 Mill. Rubel = 302 Mill. M., 1932 für 200 Mill. Rubel = 430 Mill. Mark, und 1933 für 260 Mill. Rubel = 560 Mill. M. Straßenbaumaschinen anzuliefern. Um dem entsprechen zu können, hätte man neue Werke speziell zum Bau von Straßenbaumaschinen aufzurichten.

C. P. *2106*

Neueste Zahlen aus USA.

Nach der jetzt herausgekommenen Statistik des dem Ackerbauministerium unterstellten Büros für öffentliche Straßen befanden sich im Jahre 1929 in den Vereinigten Staaten 26 501 443 Motorfahrzeuge in Betrieb, was gegenüber dem Vorjahre eine Vermehrung um 2 008 319 Einheiten = 8 Prozent bedeutet. Das Gesamtaufkommen aus Einnahmen aus dem Kraftfahrwesen für den Staat im Jahre 1929, wie Zulassungsgebühren, Strafen, Gebühren für die Erteilung von Führerscheinen usw., betrug 347 843 543 Dollar. Hiervon erhielt der Staat für Verwaltungsgebühren und ähnliche Unkosten 24 505 737 Dollar für sich. Der Rest in Höhe von 323 337 806 Dollar findet ausschließlich für die Verbesserung des amerikanischen Automobilstraßennetzes Verwendung. Von den 48 Staaten der Union steht New York mit 2 263 359 zugelassenen Kraftfahrzeugen an der Spitze. Es folgen Kalifornien mit 1 974 431 und Ohio mit 1 766 641 Kraftfahrzeugen. *2091*

Frankreichs neue Autozölle

Das französische Parlament hat neue Zolltarife für Automobile genehmigt. Der neue Minimaltarif stellt sich nunmehr wie folgt:

1. karossierte Personenwagen:		
unter 1100 kg	8,00	Fr. pro kg
von 1100 bis 1500 kg	9,25	„ „ „
von 1500 bis 1750 kg	10,50	„ „ „
von 1750 bis 2000 kg	12,75	„ „ „
über 2000 kg	15,50	„ „ „
2. Chassis:		
unter 850 kg . . .	8,00	Fr. pro kg
von 850 bis 1250 kg	9,25	„ „ „
von 1250 bis 1500 kg	10,50	„ „ „
von 1500 bis 1750 kg	12,50	„ „ „
über 1750 kg	15,50	„ „ „
3. Lastwagen:		
bis 1150 kg	6,25	Fr. pro kg
über 1150 kg	7,00	„ „ „
4 Lastwagen-Chassis .	8,50	„ „ „
5. Motoren	10,00	„ „ „

Amerikanische Traktoren für Rußland

Wie das amerikanische Handelsamt mitteilt, betrug die Traktorenausfuhr der USA. im Februar 1930 allein 12 635 Stück im Werte von 15 Millionen Dollar. Der größte Teil der Lieferungen war für Sowjetrußland bestimmt, und zwar ist im Vergleich zum Februar 1929 der Export nach diesem Lande mengenmäßig um 116 Prozent und wertmäßig um 182 Prozent gestiegen. *2107*

Die tschechoslowakische Automobilindustrie

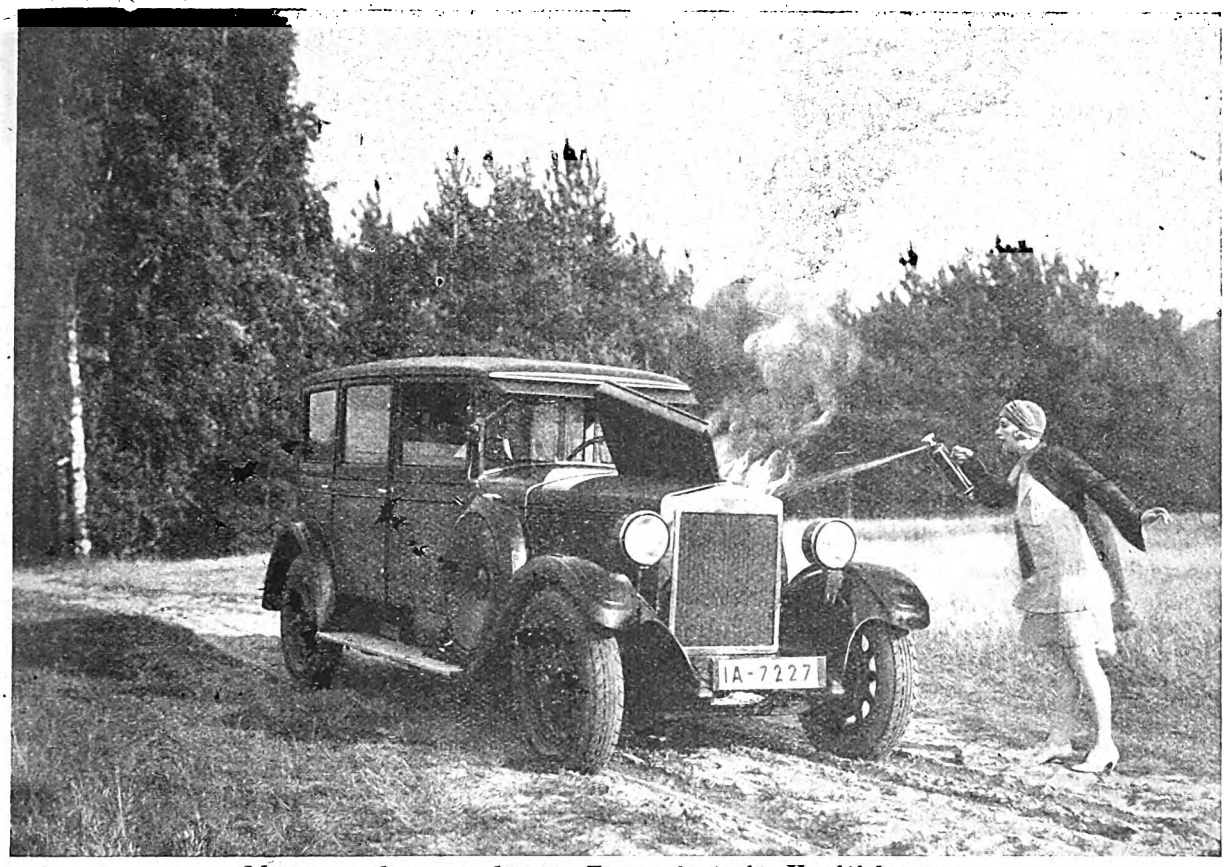
Nach den Produktionsziffern des Verbandes der tschechoslowakischen Autoindustrie ist die Fahrzeugproduktion von 10 000 Stück für 1927 auf 14 000 Stück für 1928 und 15 000 Stück für 1929 gestiegen. Die Motorradproduktion der Tschechoslowakei wird vom gleichen Verband für 1929 auf 2000 Stück und die Herstellung von Traktoren auf 500 Stück geschätzt. Die Praga war an der Gesamterzeugung 1928 mit 5800 Wagen beteiligt und 1929 mit 6000 Stück. im letzteren Jahr ferner mit 500 Motorrädern und 550 Traktoren. Im Jahre 1930 sollen 1000 Motorräder und einige hundert Traktoren hergestellt werden.

Der tschechoslowakische Automobilbestand, welcher 1921 erst 7000 Wagen erreichte, ist bis Ende 1929 auf 57 000 Wagen gestiegen, dazu kommen 30 000 Motorräder und 3000 Traktoren. *2108*

München, die Stadt mit den meisten Autos

Während bisher Stuttgart den Ruhm für sich beanspruchen konnte, relativ die meisten Autos in Deutschland zu besitzen, kann sich jetzt München dessen rühmen. Auf jeden 27. Münchener entfällt jetzt ein Auto bzw. Motorrad. Insgesamt laufen in München 27 000 Kraftfahrzeuge. Zwar konnte Berlin vor einigen Tagen das Jubiläum seines 100 000. Wagens feiern, aber umgerechnet auf die Einwohnerzahl ergibt sich, daß die Reichshauptstadt erst an 21. Stelle in der Liste der Autodichte je Kopf der Bevölkerung steht. Stuttgart muß sich mit der zweiten Stelle begnügen, und zwar entfällt hier auf je 29 Einwohner ein Kraftfahrzeug. An dritter Stelle folgt Chemnitz mit 30, dann Dresden mit 34, Frankfurt a. M. mit 36 und Nürnberg mit 37 Einwohner auf je ein Kraftfahrzeug. Den geringsten Bestand an Kraftfahrzeugen unter den deutschen Großstädten weist Hindenburg in Oberschlesien auf, wo erst auf

Digitized by Google



Minimax, der zuverlässige Feuerschutz für Kraftfahrzeuge

MINIMAX A.-G., BERLIN – KÖLN – STUTTGART

152 Personen ein Kraftfahrzeug kommt. Die Zahl der ausgegebenen Führerscheine in München beträgt 46 000. *2113*

Eine Autofähre über den Großen Belt

Von dänischer Seite wird zurzeit an einer neuen großen Automobilfähre über den Großen Belt gearbeitet, der für den deutschen Autoverkehr nach dem Norden größte Bedeutung zukommt. Die Anlage des Bollwerkes ist soweit fortgeschritten, daß die Fähre voraussichtlich zum 1. Juli, also mit Beginn der Sommersaison, in Betrieb genommen werden kann. *2109*

Der französische Kraftfahrzeugbestand

Nach einer von der französischen Steuerbehörde aufgestellten Statistik waren in Frankreich Ende 1929 insgesamt 1 296 167 Kraftfahrzeuge in Umlauf. 856 547 Personenwagen wiesen weniger als 9 Steuer-PS, 73 617 Personenwagen mehr als 9 Steuer-PS auf. Der Bestand an Motorrädern betrug 379 239, der Bestand an Lastkraftwagen 365 021. Die insgesamt versteuerten 14 281 937 PS erbrachten im Jahre 1929 an Steuern 779 260 448 Franken. *2110*

Unbefriedigendes Frühjahrsgeschäft in Motorrädern

Wenn auch bei den einzelnen Fabriken die Lage verschieden ist, läßt sich doch als Grundtendenz feststellen, daß infolge der ungünstigen Wirtschaftslage der Motorradabsatz in Deutschland sehr zu wünschen übrig läßt. Infolge der milden Witterung war der Absatz bei den Händlern bis Mitte vorigen Monats zufriedenstellend, hat sich aber dann stark abgeschwächt. Fast alle Verkäufe erfolgen auf Raten, wofür jedoch genügend Finanzierungsmöglichkeiten bestehen. *2118*

Kontrolle über das Auto-Abzahlungsgeschäft

Die seit etwa einem Jahr tätige Kraftfahrzeug-Registrierstelle der Deutschen Treuhand AG. für den Warenverkehr wird voraussichtlich ihre laufende

RIEMANN

Kraftfahrzeug-Beleuchtungen

und Hupen

*

Der neue elegante

Riemann-Scheinwerfer

In Leuchtkraft unerreicht!

*

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar

Gegründet 1866
3 Grand Prix

Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

Digitized by Google

Kontrolltätigkeit, durch die bereits erhebliche Verluste im Abzahlungsgeschäft verhindert werden konnten, weiter ausbauen. Es ist vorgesehen, nicht nur Fälle von irrtümlicher oder betrügerischer Doppelfinanzierung den beteiligten Stellen zur Kenntnis zu geben, sondern auch die anmeldenden Stellen jeweils davon zu benachrichtigen, wenn von dem gleichen Kreditnehmer mehrere Fahrzeuge bei verschiedenen Stellen finanziert werden. Ferner ist beabsichtigt, die angemeldeten Kraftwagen nach Fabrikaten, Kreditnehmern und Händlern getrennt zu führen. Von diesem Ausbau der unter Mitwirkung des Handels und der Industrie von der „Treuverkehr" geschaffenen Registrierstelle ist eine erhöhte Sicherheit des Abzahlungsgeschäftes zu erwarten. *2121*

Bereinigung des Altwagenmarktes durch Taxstellen

Zwischen dem Reichsverband des Kraftfahrzeughandels und -gewerbes und dem Reichsverband der Automobilindustrie werden gegenwärtig Verhandlungen mit dem Ziel einer Vereinheitlichung der Bewertung gebrauchter Kraftfahrzeuge geführt, indem die in etwa 20 deutschen Städten bereits bestehenden Tax- und Treuhandstellen vermehrt und weiter ausgebaut werden sollen. Das objektive Ermittlungsverfahren, nach dem die Schätzungen in diesen Stellen durch technisch und wirtschaftlich dazu befähigte Taxatoren erfolgen, berücksichtigt neben dem Zustand des Fahrzeugs auch alle übrigen Gesichtspunkte, wie z. B. die Möglichkeit der Ersatzteilbeschaffung und insbesondere die jeweilige Marktlage, die den Marktwert des Fahrzeugs beeinflussen könnte. Es ist ferner in Aussicht genommen, einen einheitlichen Taxbrief für das ganze Reich festzulegen und im Laufe der Zeit einen Handelsbrauch zu schaffen, demzufolge gebrauchte Wagen nur noch zu dem auf diese Weise ermittelten Marktwerte gekauft oder in Zahlung genommen werden. Diese Ausdehnung der Taxstellen ist für Handel und Industrie von großer Wichtigkeit, weil sie wesentlich zur Bereinigung des Altwagenmarktes beitragen dürfte und Konkurrenzierungsmaßnahmen bei Inzahlungnahme von gebrauchten Wagen, wie sie vornehmlich von amerikanischen Importeuren ausgeübt werden, im Interesse eines gesunden Handels verhindert. Sie ist ferner für Finanzierungsinstitute und Banken, welche Wagen beleihen sollen, für Gerichte, Finanzämter und schließlich für die Bewertung der Kraftwagenbestände größerer Unternehmungen von erheblicher Bedeutung. *2122*

Guter Außenhandel mit Nutzkraftwagen

Die schon im vergangenen Jahre beobachtete Steigerung des Nutzkraftwagenabsatzes nach dem Auslande hat, trotzdem sich viele Staaten durch hohe Zollmauern schützen, auch in den ersten Monaten des Jahres 1930 keine Unterbrechung erfahren, wie aus den zahlreichen Bestellungen, die bisher bei der Industrie eingelaufen sind, hervorgeht. So gelang es kürzlich der Daimler-Benz AG., Gaggenau, einen namhaften Auftrag in Kommunalfahrzeugen nach dem Balkan zu tätigen — ein gutes Zeichen dafür, daß die deutsche Ware trotz aller Hindernisse auf dem Marsch ist, sich wieder die Geltung zu verschaffen, die sie vermöge ihrer Qualität beanspruchen kann. *2116*

Kampfmaßnahme des Schraubenverbandes

In der letzten Sitzung des Schrauben- und Mutternverbandes wurde beschlossen, den bisherigen Kampfrabatt bis zum 30. Juni d. J. aufrechtzuerhalten. Es besteht die Absicht, verbandstreuen Abnehmern mit einem entsprechenden Umsatz eine Sondervergütung mit rückwirkender Kraft zu gewähren. Die Verhandlungen über die Einbeziehung einiger größerer Außenseiterwerke werden fortgesetzt.

Eine zweite Automobilfabrik in Rußland

Nachdem vor einiger Zeit die Montagewerkstätten von Nishnij Nowgorod ihren Betrieb aufgenommen haben, sollen demnächst auch die Moskauer Werkstätten in Betrieb genommen werden. Beide Betriebe beschränken sich auf die Montage von Ford-Einzelteilen, während die Karosserien im Inland erzeugt werden sollen. In den Moskauer Betrieben sollen zunächst 200 Last- und 100 Personenwagen pro Monat erzeugt werden, doch fehlt es vorläufig, wie gemeldet wird, an den erforderlichen Karosserien. *2111*

Omnibusse mit Mercedes-Benz-Dieselmotor

Vor einiger Zeit hat die Stadtverwaltung von Sheffield einen Motoromnibus mit einem Mercedes-Benz-Dieselmotor ausgerüstet und in Betrieb genommen. Die Versuchsfahrten sind so günstig ausgefallen, daß der Omnibus auf einer etwa 30-Kilometer-Strecke von Sheffield nach Doncaster in regelmäßigen Dienst eingestellt wird. Die Brennstoffkostenersparnis beträgt etwas über 9 Pfennig, da einerseits das zu dem Dieselmotor verwendete Rohöl nur ein Drittel des Benzinpreises kostet, andererseits die gleiche Brennstoffmenge für einen um 100 Prozent weiteren Weg ausreicht. *2114*

Befriedigender Autoabsatz im März 1930

Der Absatz an Kraftwagen im Monat März hat, begünstigt durch die milde Witterung, gegenüber den Vormonaten stark zugenommen. Er betrug etwa 9206 Einheiten gegen 5500 im Februar. Opel weist mit 29,37 Prozent den Hauptanteil auf, gefolgt von Ford mit 11,47 Prozent und Mercedes-Benz mit 8,92 Prozent. *2115*

Firmenberichte

Hanomag, Hannoversche Maschinenbau AG., Hannover. Der Umsatz in der Automobilabteilung hat sich, wie wir hören, in den ersten drei Monaten des Jahres gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres um über 40 Prozent erhöht. Auch das weitere Geschäft verläuft befriedigend, und die Verkaufsziffern zeigen zurzeit weiterhin wachsende Tendenz. *2112*

Verkaufsgemeinschaft NAG — Austro-Daimler-Steyr-Werke AG. Nachdem die in einigen Orten durchgeführte Zusammenlegung der Verkaufsstellen der NAG und der Austro-Daimler-Steyr-Werke AG. sich zur vollen Zufriedenheit entwickelt hat, sind die Verwaltungen der beiden Werke übereingekommen jetzt für ganz Deutschland eine gemeinsame Verkaufsgemeinschaft zu errichten, da sich die Produktionsprogramme vorteilhaft ergänzen. Die von anderer Seite gebrachte Meldung, wonach beabsichtigt sein sollte, in Chemnitz in den ehemaligen Presto-Werken gemeinsam zu fabrizieren, ist in allen Teilen unzutreffend. *2117*

Aufnahme der Automobilfabrikation beim schwedischen Kugellagerkonzern. Die Volvo-Automobil-Gesellschaft, eine Tochtergesellschaft des schwedischen Kugellagerkonzerns, wird in diesem Jahre ihre ersten Automobile auf den Markt bringen. Es handelt sich um einen Sechszylinder-Personenwagen- und einen mittleren Lastkraftwagentyp. Man rechnet mit einer Jahresproduktion von 2600 Wagen, die hauptsächlich auf den nordischen Märkten abgesetzt werden sollen. *2119*

Deutsch-Russische Gummihandel-Gesellschaft m. b. H., Berlin. Der Geschäftsführer Dr. Sperling ist ausgeschieden. Zum neuen Geschäftsführer wurde Kaufmann Eugen Abel-Abelit bestellt. Die Gesellschaft wird vertreten durch zwei Geschäftsführer.

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Automarkt

Zu verkaufen:

6-Sitzer, 15/55-PS-Opel-Limousine, gut erhalten, wenig gefahren, wegen Entbehrlichkeit zu verkaufen. Anfragen unter Nr. 101 an die **Hauptgeschäftsstelle des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins, Stuttgart-Cannstatt.**

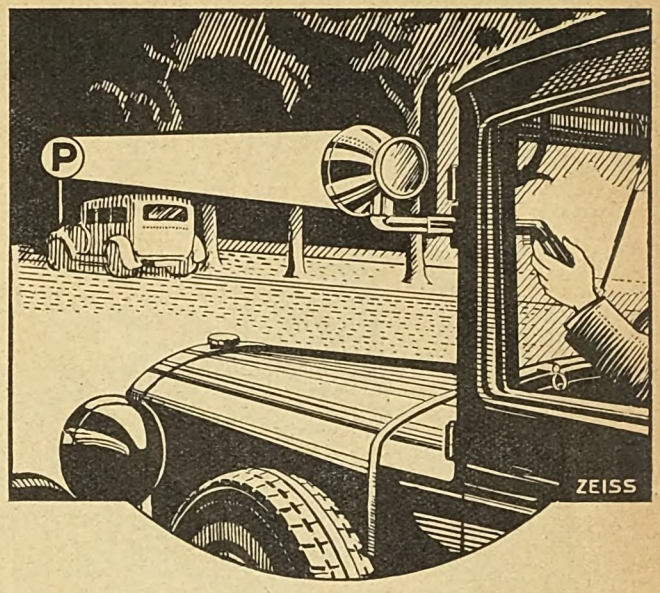
Das DRGM. 1120958

Diebstahlsicherung für Motorfahrzeuge

ist zu verkaufen

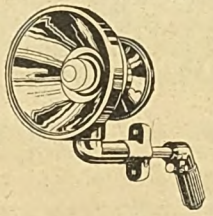
oder lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen an

W. Tuloschinski, Berlin W 57, Bülowstraße 91.



Für das geschlossene Auto

ist ein Zeiss-Innensteuer-Sucher unentbehrlich. Hausnummern, Straßenschilder, Wegweiser kann man bequem mit dem Innensteuer-Sucher „Zessi" anleuchten, ohne das Wagenfenster zu öffnen. Auch beim Wenden und Rückwärtsfahren leistet er, infolge seiner Beweglichkeit, gute Dienste.
Wie alle Zeiss-Scheinwerfer und -Sucher ist er mit einem hochwertigen Kristallglas-Parabolspiegel ausgerüstet. Die hierdurch erzielte Lichtfülle läßt auch bei jahrelangem Gebrauch des Suchers nicht nach. An jedem Wagen ist er leicht anzubringen.



ZEISS

Innensteuer-Sucher

der unentbehrliche Hilfsscheinwerfer für geschlossene Kraftwagen.

Lieferung durch den Fachhandel und die Autofabriken.
Ausführliche Druckschrift „Zessi 367" kostenfrei und unverbindlich von Carl Zeiss, Jena, Berlin, Hamburg, Köln, Wien.

Text: Auto L Klischee: 15009, 15010

„Savoy"-Hemd

Das Hemd des Kraftfahrers

Haltbar, dauerhaft und billig. Prima khakifarbenes Tweedmaterial. Eleganter amerikanischer Schnitt

Preis nur 6,85 RM.

per Nachnahme

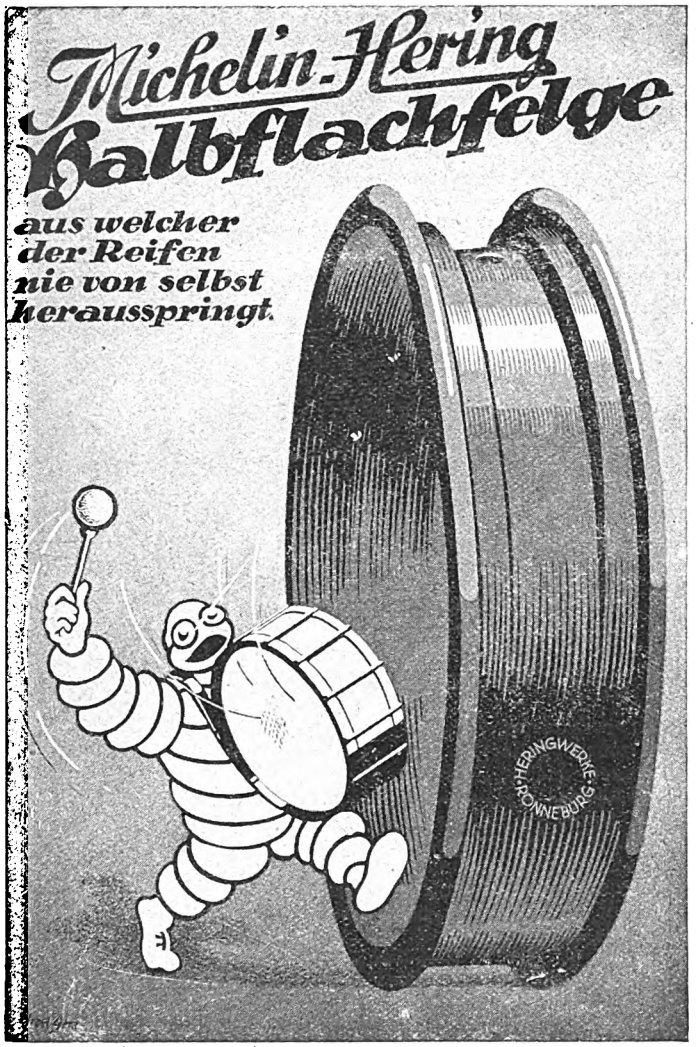
Gleichfarbige Krawatte u. Kragen **gratis!** — Alle Größen vorrätig

Alleinverkauf für den Kontinent

C. F. HASSOLD, IMPORT-EXPORT

BERLIN W 8, ABT. B 23, KRONENSTRASSE 12

Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

Fachliteratur

IIa. **Vorderradantriebe.** P. M. Heldt. Jl. Aut. Engrs. Bd. 26, S. 3, 352/360, 8 Abb. Schwierigkeiten konstruktiver Natur, die verschiedenen Vorteile und typische Lösungen amerikanischer Firmen; Konstruktionseinzelheiten werden gegeben.

IIa. **Die Bearbeitung der Pierce-Arrow-Zylinder.** F. H. Colvin. Am. Mach. Bd. 72, S. 1, 4/7, 10 Abb. Einzelheiten über besondere Vorrichtungen und Spezial-Bohrmaschinen.

IIa. **Bearbeiten der Nash-Achtzylinder-Kurbelwellen.** F. J. Oliver. Am. Mach. Bd. 72, S. 7, 291/293, S. 8, 332/335, 18 Abb. Auswahl des Rohmaterials, Bearbeiten der Stahlrohlinge, Ausbohren der Lagerschalen, Zusammenbau.

IIf 4. **Gesenke und Werkzeuge zum Bearbeiten der Chrysler-Hinterachse.** F. W. Curtis. Am. Mach. Bd. 72, S. 5, 219/221, 9 Abb. Konstruktive Einzelheiten über den Aufbau der Gesenke; die einzelnen Arbeitsgänge werden erläutert.

IIId. **Der neueste Yorkshire-Dampflastwagen.** Motor-Transp. Bd. 50, S. 404, 1308, 2 Abb. 6-t-Dampflastwagen mit Ueberhitzer; der Kessel liefert Dampf von 16 at; Kraftübertragung erfolgt unmittelbar auf den Schneckenantrieb der Hinterachse.

IVb. **Fabrikeinrichtung der Peerless Motor Co. in Cleveland.** Aut.-Ind., Bd. 62, S. 13, 512/513 und 520, 5 Abb. Nach einem Umbau wurden die Fabrikeinrichtungen auf den neuzeitlichen Stand der Forderungen eines automatischen Materialdurchganges gebracht.

IVb. **Das Auslegen von richtigen Evolventenzahnformen.** F. W. Shaw. Machinery (London), Bd. 35, S. 901, 513/519, 2 Abb. Richtlinien für den Entwurf und die Nachprüfung; Zusammenstellung der Zahlentafeln auf Grund der Hauptformeln.

IVb. **Drehbare Universal-Fräsapparate.** Renecke. Löwe-Notizen, Bd. 15, S. 3/4, 62/67, 11 Abb. Beschreibung der Vorrichtung und ihre Verwendung zum Fräsen von Zahnstangen, von runden und geraden Winkelflächen, Vertikalfräsen von Zahnradsegmenten, Fräsen von Spiralen.

IVb. **Leistungssteigerung auf Bohrmaschinen durch Mehrspindelbohrköpfe und Einhebelschwenktische.** Wacke. Löwe-Notizen, Bd. 15, S. 3/4, 53/61, 20 Abb. Verwendungsbedingungen für Bohrköpfe, festgelagerte und verstellbare Bohrköpfe mit verstellbaren Bohrspindeln, Verstellbarkeit, Anbau der Bohrköpfe, Gewichtsausgleich, Ergänzung durch Schwenktische, gleichzeitiges Bohren von zwei Scharnierbändern, gleichzeitiges Zentrieren von vier Bolzenenden, Universal-Spanneinrichtung, für Serienarbeit.

IVb. **Die Reihenfertigung der Pleuelstangen der Curtiss-Challenger-Motoren.** C. O. Herb. Mach. Mod. Bd. 24, S. 246, 131/137, 16 Abb. Eingehende Beschreibung der einzelnen Arbeitsgänge und der erforderlichen Werkzeugmaschinenausrüstung.

IVc. **Die Versuchfelder bei Ford.** Am. Mach. Bd. 71, S. 24, 980/982, 5 Abb. Versuchsfelder und Konstruktionswerkstätten in Dearborn.

IVc. **Umstellung der Continental-Motors-Betriebe.** Machinery, N. Y. Bd. 36, S. 6, 458/461, 6 Abb. Transportanlagen in den neuen Betrieben der Continental Motors Corp.; Betriebsorganisation und Fabrikation; Umstellung auf die verschiedenen Motorenmodelle.

IVd. **Fortschritte im Tiefziehen von Band- und Stahlblech.** J. Winlock und G. L. Kelley. Aut.-Ind. Bd. 62, S. 7, 220/223 und 237, 5 Abb. Einfluß der Zieharbeiten auf das Mikrogefüge; an Hand von Beispielen aus dem Kraftwagenbau wird gezeigt, welchen Einfluß die Kontrolle der Korngröße bei der Erzeugung ausübt.

VII. **Zum Ausbau der Glocknerstraße.** F. Gregoritsch. „AAZ" (Wien), Bd. 31, S. 7, 9. Es wird darauf hingewiesen, daß der Bau einer neuzeitigen breiten Kraftwagenstraße durchaus möglich und unbedingt notwendig ist.

VII. **Mechanische Straßenreinigung.** Motortransport, Bd. 50, S. 1301, 177/179, 5 Abb. Straßenreinigungsfahrzeuge und Wirtschaftlichkeitsberechnung.

Einen neuen Wagen für RM. 12,—

erhalten Sie, wenn Sie die Polster Ihres Wagens mit dem Fleck- u. Glanzentferner **„Ondola-Autoverbon"** durch Abbürsten u. Nachreiben **selbst reinigen.**

Jeder Bezug wird wie neu. Auch Fett- u. Oelflecke werden beseitigt!

Volle Garantie für Wirksamkeit und Unschädlichkeit.

Verblüffende Erfolge. Wissenschaftlich erprobt! Nicht feuergefährlich!

Große Flasche, für die Reinigung eines Wagens ausreichend, RM. 12,—.

Was müssen Sie dagegen für die chemische Reinigung Ihres Wagens bezahlen? Versand durch Nachnahme. Zu beziehen durch:

Ondola-Vertrieb 360, Berlin W 57, Bülowstr. 3

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 20,— M., halbjährlich 10,— M. **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 24,— M. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Littaß' Erben, Berlin C 2.

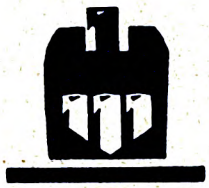
Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

„KRAFT"



VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

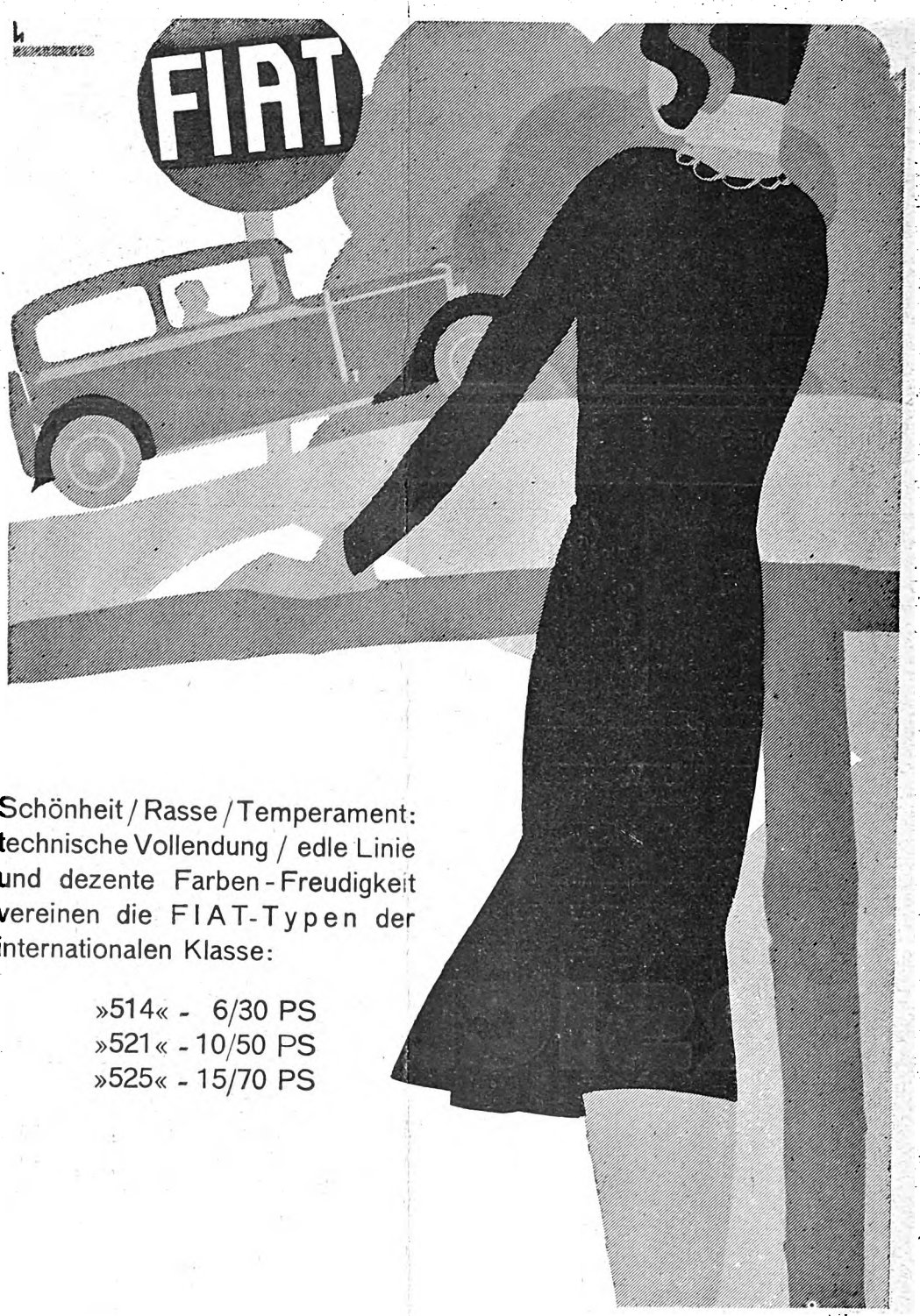
30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Heft 11. XXXII. Jahrg. **Preis dieses Heftes 75 Pf.** **Berlin, 1. Juni 192**

Digitized by Google



Schönheit / Rasse / Temperament:
technische Vollendung / edle Linie
und dezente Farben-Freudigkeit
vereinen die FIAT-Typen der
internationalen Klasse:

»514« - 6/30 PS
»521« - 10/50 PS
»525« - 15/70 PS

DEUTSCHE FIAT-AUTOMOBIL-VERKAUFS-A.-G.
BERLIN-TEMPELHOF, INDUSTRIESTR. 35–37

NIEDERLASSUNG MÜNCHEN: Berg-am-Laim-Straße 31
NIEDERLASSUNG KÖLN: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße (Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 11 | Berlin, 1. Juni 1930 | 32. Jahrgang

Ungelöste Probleme der Kraftwagentechnik*)

Von Dr. E. VALENTIN, Geh. Reg.-Rat

Gewiß, wir sind konstruktiv im Automobilbau bereits auf einem sehr hohen Standpunkt der Technik angelangt. Wenn man bedenkt, daß es nur etwa 40 Jahre her ist, seit zum erstenmal Fahrzeuge durch Benzinmotoren angetrieben wurden, und daß sich die Entwicklung aus einem nur sportlichen Zwecken dienenden Gefährt zu einem unbedingt zuverlässigen, schnellen und billigen Fortbeförderungsmittel in dem verhältnismäßig so kurzen Zeitraum, von Anfang des Jahrhunderts bis jetzt, abgespielt hat, so muß man den Automobilingenieuren und allen denjenigen, die an der Schaffung des Automobilismus mitgeholfen haben, größte Hochachtung zollen. Die Durchdringung unseres gesamten Wirtschaftslebens durch das alle bisherigen Begriffe von Beförderungszeiten umwandelnde Kraftfahrzeug geht so rapide und vollständig vor sich, daß man mit Recht unser Zeitalter bezeichnet hat als das Zeitalter der „Emanzipation von der Schiene" im Gegensatz zum 19., dem Jahrhundert, in welchem die Erde seit der Erfindung der Eisenbahnen mit Schienensträngen im größten Maßstabe überzogen wurde.

Und doch ruht der erfinderische Geist des Automobilkonstrukteurs nicht. Dauernd wird vielmehr an der weiteren Vervollständigung des Kraftfahrzeuges in fieberhaftem Wettbewerb in allen Kulturländern gearbeitet. Jährlich kommen Verbesserungen und Neukonstruktionen aus den Automobilfabriken auf den Markt, die den Wert der vorjährigen Modelle bald als überholt und nicht mehr dem neuesten Stand der Technik entsprechend herabmindern. Wir wollen nun uns in folgendem einmal in Ruhe überlegen, welches sind eigentlich die Probleme, welche uns die Automobilindustrie trotz der dauernden Fortentwicklung bis heute zu erfüllen noch nicht in der Lage war. Wir wollen dabei nur solche Probleme berücksichtigen, die unserer Ansicht nach im Laufe des nächsten Jahrzehnt vielleicht gelöst werden können.

Wir beginnen mit der Seele des Automobils, mit seinem wichtigsten Organ, dem Motor. Darüber, daß der jetzt im Kraftfahrzeugbau fast ausschließlich verwendete Benzinmotor trotz seiner Betriebssicherheit und fast unglaublichen Leistungsfähigkeit noch nicht am Ende seiner Entwicklung angelangt ist, besteht kein Zweifel. Der Explosionsmotor, der in die Klasse der Gasmotoren hineingehört, leidet gegenüber den Elektro- und den Dampfmotoren an dem großen Uebelstand, daß er durch einzelne, von jeder einzelnen Explosion herrührende Kraftimpulse, in Bewegung gesetzt wird, und nicht wie bei den anderen Kraftmaschinen, durch eine gleichmäßige stoßfreie Antriebskraft. Man sucht diesen Uebelstand auszugleichen durch die Vermehrung der Zylinderzahl, das heißt durch die Vermehrung der einzelnen Kraftimpulse, die auf eine Umdrehung der Kurbelwelle der Maschine entfallen. Man begnügte sich früher mit dem Einzylinder, kam bald, und betrachtete dies als den Gipfel der Vollendung, zum Vierzylinder, und ist nun bereits in Deutschland beim neuen Maybachwagen auf den Zwölfzylinder, in Amerika bei dem Cadillac sogar auf den Sechzehnzylinder angelangt. Der Sechszylinder ist für mittelstarke Wagen, der Achtzylinder für stärkere, schon nicht mehr wie

*) Mit gütiger Genehmigung der „Kölnischen Zeitung", Verlag Du Mont Schauberg.

PALLAS
BRENNSTOFF-GLASFILTER
MIT ABSPERRHAHN
anschließbar an Unterdruck-Brennstofförderer oder Falltank
PALLAS

Digitized by Google

noch vor wenigen Jahren ein Luxus, sondern die Regel. Wer weiß, ob wir nicht bald als letzte Errungenschaft in der dauernden Vermehrung der Zylinderzahl die Gasturbine haben werden, die, wenigstens theoretisch, der Dampfmaschine in bezug auf Gleichmäßigkeit des Antriebes, schon sehr nahekommt.

Die Vermehrung der Zylinderzahl wie überhaupt die Verstärkung des Motors bringt es mit sich, daß das Verhältnis der nutzbaren Fläche eines Personenchassis zu der Fläche, die von der Maschine selbst beansprucht wird, immer ungünstiger wird. Man muß durchschnittlich etwa ein Drittel der vorhandenen Nutzfläche für den Maschinenraum vor dem Armaturenbrett opfern. Die hohen heutzutage erreichbaren Geschwindigkeiten von über 100 km in der Stunde sind kein erträglicher Ersatz für diesen Raumverlust. Je höher die verlangte Geschwindigkeit, um so ungünstiger wird das Nutzungsverhältnis. Beim neuen „Sunbeam", mit dem der Schnelligkeitsweltrekord von 372,5 km/st angegriffen werden soll, nimmt die Maschine weit über die Hälfte des ganzen verfügbaren Raumes in Anspruch. Das zu lösende Problem lautet daher: „Größere nutzbare Fläche durch Verminderung des Platzbedarfes der Maschine."

Der Benzinmotor in seiner jetzigen Gestaltung hat, gleichgültig durch wieviel Zylinder auch immer seine Antriebsschwächen ausgeglichen werden, den einen großen, bisher noch in keiner Weise überwundenen Nachteil, daß sein Mechanismus erst dann arbeiten kann, wenn die Kurbelwelle von einer fremden Kraft in Drehung versetzt worden ist. Einen Motor zu schaffen, der ohne fremdes Anlassen sich in Bewegung setzen kann, ist ein Problem, das bisher völlig ungelöst ist, an dem aber zu arbeiten eine der dankbarsten Aufgaben für unsere Automobiltechniker sein dürfte. Es ist zwar richtig, daß im Vergleich zu dem früher so mühsamen und nicht ungefährlichen Ingangsetzen des Motors mit Hilfe der Andrehkurbel der heute allgemeinübliche elektrische Anlasser die Bedienung des Automobils, insbesondere für den Selbstfahrer außerordentlich erleichtert. Aber der elektrische Anlaßmotor ist nicht nur eine teuere Hilfsmaschine, die recht kompliziert ist, sondern erfordert auch zu ihrer Wirkung eine starke Akkumulatorenbatterie, einen nicht einfachen Schaltmechanismus, Kabelsicherungen usw. Ganz besonders merkt man die Schwierigkeiten, die das Anlassen des Automobilmotors machen, im Winter, wenn das Oel dick und das Benzin schwerer vergasbarer geworden ist. Es entstehen dann auch leicht Rückzündungen in dem Vergaser mit den so gefürchteten Benzinbränden, die wiederum zur Folge haben, erschwerende Garagenvorschriften von seiten der Feuerwehrpolizei, Erhöhungen der Versicherungsprämien gegen Feuerschäden und anderen Verteuerungen des Automobilbetriebes.

Während es sich bei den genannten, noch nicht behobenen Nachteilen des Benzinmotors mehr um solche handelt, unter denen der Autofahrer selbst zu leiden hat, so müssen in diesem Zusammenhang auch die Schwächen des Benzinmotors angeführt werden, von denen im stärksten Maße die Allgemeinheit betroffen ist. Es sind dies: das Ausstoßen von durchaus ungesunden Auspuffgasen und das Geräusch des Motors. Auf letzteres wollen wir später noch eingehen, da ja das Motorgeräusch nur einen kleinen Teil der Geräusche, welche der Automobilbetrieb im ganzen mit sich bringt, bildet. Die lästigen Auspuffgase werden von uns modernen Menschen deswegen nicht immer störend empfunden, weil wir uns schon zu sehr an diesem Uebelstand der Kraftfahrzeuge gewöhnt haben. Aber überall da, wo Automobile in großen Mengen auf einmal erscheinen, insbesondere in den Hauptstraßen der Großstädte, und gerade dort, wo man es am übelsten vermerkt, an den gesuchten Ausflugs- und Erholungsplätzen in landschaftlich schönen Gegenden, ist es häufig vor der Anhäufung der ungesunden und unangenehmen Auspuffgase nicht auszuhalten. Wie gefährlich für die menschliche Gesundheit diese Gase sind, erkennt man aus Unglücksfällen, die nicht selten dadurch entstehen, daß ein Fahrer seinen Benzinmotor in der Garage bei geschlossener Tür laufen ließ. Obwohl an dem Problem der Unschädlich- und Geruchlosmachung der Auspuffgase dauernd gearbeitet wird, ist es aber bisher den Technikern und insbesondere den Chemikern nicht gelungen, ein brauchbares und zuverlässiges Abwehrmittel zu finden.

Vom Motor kommen wir zum Uebertragungsmechanismus, bestehend aus der Kupplung und dem Wechselgetriebe. Dieser recht komplizierte Apparat ist überhaupt nur nötig, um die im vorhergehenden schon geschilderten Schwächen des Benzinmotors auszugleichen. Bei der Dampfmaschine, wie sie z. B. an der Eisenbahnlokomotive verwendet wird, ist weder die Zwischenschaltung einer Kupplung noch auch eines Wechselgetriebes nötig. Man braucht daher, wenn das Problem einen selbst anlaufenden und stoßfreien gleichmäßig arbeitenden Motor zu finden, gelöst sein wird, sich nicht mehr zu bemühen, die Bedienung von Kupplung und Getriebeschaltung einfacher und deren Gang geräuschloser zu gestalten, weil diese Organe dann überhaupt überflüssig werden. Man hat mehrfach und z. T. erfolgreich versucht, die Bedienung von Hand zu ersetzen durch automatisch-elektrische Schaltung. Hier ist besonders die der AEG nahestehende NAG führend vorgegangen durch Herausbringung eines Kupplungsautomaten und eines elektrischen Umlaufgetriebes. Nun wird immer wieder die Frage aufgeworfen, warum man statt der nicht ganz einfach und gewissermaßen roh zu schaltenden Zahnräder im Getriebe nicht eine andere Uebertragungsart wählt. Es sind auch in der Tat alle in der Mechanik bekannten Systeme versucht worden, wie z. B. elektrische, hydraulische, pneumatische usw., ohne daß es bisher gelungen ist, das auch vom Standpunkt des Technikers aus unschöne Zahnradgetriebe ersetzen zu können.

Die Uebertragung vom Motor über die Kupplung und durch das Schaltgetriebe geschieht in der Regel auf zwei, bei den großen Sechsradomnibussen und Geländewagen auch auf vier Hinterräder. Bei den Wagenrädern selbst tritt wieder eine Reihe von ungelösten Problemen auf. Zunächst scheint das kreisrunde Wagenrad, das schon im fernsten Altertum für Fahrzeuge, die sich auf der Erde bewegen, gebraucht wurde, nicht in jeder Beziehung dem Ideal zu entsprechen. Früher, bei den Pferdewagen, waren die Räder immer nur reine Tragorgane, während beim Automobil ein Teil der Räder Antriebsorgane sind. Die Räder, insbesondere die angetriebenen, mit großen, außen gerippten Luftreifen versehen, saugen bei trockener Landstraße Teile der aus losem Sand oder Schotter bestehenden Straßendecke auf und wirbeln sie als mächtige Staubwolke hinter sich empor. Die Staubplage durch die schnellfahrenden modernen Kraftfahrzeuge auf den Landstraßen im Sommer wird immer unerträglicher. Bei nasser Straße dagegen werden von den Rädern Schmutzstrahlen fortgeschleudert, die für die Fußgänger fast noch unangenehmer sind als die Staubwolken bei trockener Witterung.

Digitized by Google

Aber die runden gummibereiften Wagenräder haben noch einen anderen Nachteil, deren Beseitigung eines der schwierigsten Probleme der modernen Automobiltechnik ist. Sie finden nämlich auf schlüpfriger Straße, die durch Nässe oder Eisbildung entsteht, nicht genügend Reibung an der Fahrbahn, so daß sie anfangen zu rutschen und zu gleiten, und hierbei sich selbst und andere Benutzer der Straße in schwere Gefahr bringen. Diese Gefahr ist besonders groß gerade dort, wo der stärkste Automobilverkehr herrscht, nämlich in den Hauptstädten, weil das vor der Entstehung des Automobilverkehrs als Ideal gepriesene Asphaltpflaster bei feuchter Witterung von einer schmierigen, seifenartigen Schmutzschicht bedeckt ist. Vielfach wird behauptet, daß dieser Uebelstand des Autobetriebes behoben sein würde, wenn man von dem jetzt fast allgemein üblichen Hinterradantrieb abginge und statt dessen die vorderen Lenkräder auch gleichzeitig zum Antrieb benutzte, so daß der Wagen nicht, wie bisher üblich, geschoben, sondern gezogen werden würde. Endgültige Erfahrungen darüber, ob der Vorderradantrieb, bei seiner konstruktiven Kompliziertheit im ganzen betrachtet, dem Hinterradantrieb überlegen sei, liegen noch nicht vor.

Man hat ferner versucht, die Wagenräder, die beim Federn des Wagens in die Höhe springen und den Erdboden verlassen, dadurch besser auf der Straße festzuhalten und auch die Reibung auf der Fahrbahn stetiger zu machen, daß man nicht, wie bisher üblich, feste Achsen, auf den die Räder sich drehen, verwendet, sondern vielmehr gelenkige sogenannte Schwingachsen. Die Erfahrung mit dieser Achsart ist bisher gut, so daß es nicht ausgeschlossen erscheint, daß in baldiger Zukunft die starren Achsen ganz verschwinden und gelenkige Schwingachsen benutzt werden dürften. Man braucht übrigens auch nicht nur eine Gelenkigkeit der Räder auf den Achsen, sondern auch eine gewisse Nachgiebigkeit der einzelnen Achsen selbst gegeneinander, wenn man mit dem Wagen nicht nur auf fester Straße fahren will, sondern auch querfeldein über Aecker, Sand, Schnee, Gräben und kleine Hindernisse. Aber diese sogenannten „Ueberlandfahrzeuge" sind, wenn sie auf Rädern laufen, wohl doch nur ein Notbehelf. Die Zukunft scheint der namentlich im Kriege durch die Tanks in Aufnahme gekommenen Raupenkette zu gehören. In den letzten Jahren wurde namentlich von Citroën für Fahrten in der Wüste Sahara, im Gebirge, auf durch Schnee und Eis sonst unpassierbarer Straße die gummiarmierte Raupenkette eingeführt und zu wesentlicher Leistung gebracht. Wer weiß, ob man nicht einst, wie schon so viele vom alten Pferdewagenbau übernommenen Mechanismen auch das Wagenrad für den Antrieb eines Automobils fallenläßt und ganz zum Raupenantrieb übergeht.

Aehnlich liegen die Verhältnisse im Karosseriebau. Auch hier ist es bisher unseren Karosserietechnikern nicht ganz gelungen, von den Jahrhunderte alten Gewohnheiten des Kutschwagenbaues loszukommen. Eine Karosserieform, die mindestens vier erwachsenen Personen bequem und reichlich Platz bietet, gestattet, daß man eine größere Reise machen kann, ohne zum Schluß ermüdet, durchgerüttelt und abgespannt zu sein, zu finden, ist ein noch nicht endgültig gelöstes Problem. Seine Lösung ist aber um so dringender, weil nach und nach das Reisen im Automobil über große Strecken immer mehr aufkommt. Diese Forderung nach Bequemlichkeit und Komfort wird auch bei den großen Ueberlandomnibussen immer mehr akut. Man will auf langen Strecken, die Tag und Nacht befahren werden, während der Fahrt bequem essen, schlafen und sich bewegen können und nicht dauernd auf einem schmalen Sitz wie festgehaftet angewiesen sein. In Amerika, wo von New York bis San Francisco Omnibusse tage- und nächtelang hin und her rollen, hat man, dem Muster der Eisenbahnschlafwagen folgend, schon mehrere Salonomnibusse mit Schlaf- und Eßräumen versuchsweise in Betrieb genommen.

Schließlich wollen wir aus der Fülle der noch nicht erwähnten ungelösten Probleme zwei herausgreifen, die uns dringender wie alle anderen zu sein scheinen. Da ist zunächst die Schwierigkeit, es bei Nachtfahrten zu ermöglichen, daß der Fahrer den Weg durch die Scheinwerfer des Wagens genügend hell erleuchtet vor sich sieht, ohne daß andererseits entgegenkommende Automobile, Pferdewagen, Radfahrer und Fußgänger durch die Blendwirkung der Scheinwerfer in schwere Gefahr gebracht werden. Die sogenannten Abblendvorrichtungen, wie insbesondere die Zweischaltungen gestattende Biluxlampe, sind zwar schon auf hoher technischer Stufe, sie zwingen jedoch den Fahrer jedesmal die Geschwindigkeit sehr stark herabzumindern, weil nur noch die unmittelbar vor dem Wagen liegende Wegestrecke genügend hell erleuchtet, dagegen weiter vorn alles in Dunkel gehüllt ist. Auch andere Einrichtungen, wie z. B. die das Licht verteilenden Rasterscheiben u. dgl., die man vor die Scheinwerfer gesetzt hat, mindern zwar die Blendwirkung, sind aber ungenügend und genügen daher auch nicht den diesbezüglichen behördlichen Bestimmungen. Hier etwas Brauchbares zu finden, würde für alle Benutzer der Landstraße von großem Segen sein. Unglücksfälle, wie sich solche gerade in der letzten Zeit häufig ereigneten, würden vermieden werden.

Das zweite so dringend der Lösung harrende Problem, auf das wir schon zu Anfang unseres Aufsatzes hingewiesen haben, ist die Beseitigung des bald unausstehlich gewordenen Lärmes, den der Automobilverkehr mit sich gebracht hat. Man kann wohl behaupten, daß die Ruhe derjenigen Ortschaften, die an einer Landstraße mit lebhaftem Automobilverkehr gelegen sind, dahin ist. Insbesondere herrscht auch in den großen Städten vom frühesten Morgen bis in die späte Nacht hinein ein ununterbrochener Lärm, herrührend von dem Geknall der Motore, Getriebe, dem Knirschen und Quietschen der Wagenräder beim Bremsen und Anfahren, und vor allen Dingen dem für empfindliche Nerven unausstehlichen Hupen. Dieser Lärm, den der Automobilverkehr mit sich bringt, wird unserer Ansicht nach viel zu sehr als ein notwendiges, nicht zu änderndes Uebel, hingenommen. Es sollten nicht nur die Erbauer der Fahrzeuge sich noch weiter bemühen, den Lauf und die Bedienung der Autos geräuschloser zu gestalten, sondern es sollten vor allen Dingen die behördlichen Vorschriften strenger gehandhabt und mehr daraufhin ausgedehnt werden, daß das übermäßige zwecklose Hupen der Automobilfahrer untersagt werde. Statt des weithin hörbaren aufreizend wirkenden Signals der Hupe ein anderes Warnungszeichen für das Herannahen eines Automobils zu erfinden, ist ein bedeutungsvolles und so schwieriges Problem, daß seine Lösung wohl leider noch lange, wenn nicht für immer, auf sich warten lassen wird. *2130*

Digitized by Google

Die Herstellung von Kegelrädern mit Pfeilverzahnung

Von Prof. M. COENEN, Chemnitz

Die Achsdrücke bei Kegelrädern völlig zu vermeiden, ist nicht möglich, da sie sich aus der Kegelform ergeben. Daher treten auch bei Kegelrädern mit geraden Zähnen Achsdrücke auf. Bedeutender aber sind diese Drücke bei Spiralrädern, zumal beim kleinen Rad, wenn es sich um Uebersetzungen handelt. Die Mehrbelastung entsteht eben durch die Spiralform der Zähne. Soll sie vermieden werden, so müssen die Zähne pfeilförmig gestaltet sein, wie Bild 1 zeigt. Es stellen sich dann die zusammenarbeitenden Räder selbsttätig bis zur gleichmäßigen Zahnanlage auf beiden Schenkeln der Pfeile ein. Daher sind solch schwere Axialdrucklager nicht erforderlich wie bei den Spiralrädern, und der Einbau ist einfacher. Durch die volle Zahnberührung wird ruhigster Lauf der Räder erreicht, die, wenn sie auf der unten beschriebenen Maschine hergestellt sind, je nach Größe der Räder 10 000 Umdrehungen in der Minute und mehr machen können. Es laufen bereits Räder kleinerer Abmessungen mit 15 000 Umdrehungen/Min. fast geräuschlos.

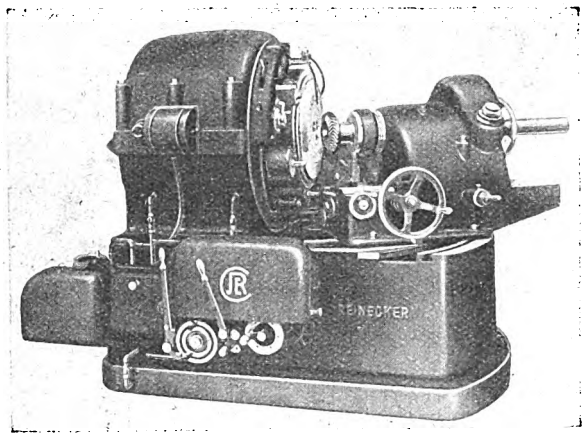


Bild 2
Automatische Abwälzfräsmaschine für Pfeilkegelräder

Pfeilkegelräder können mit dem Fingerfräser hergestellt werden. Das ist aber nicht wirtschaftlich, da es zu langsam geht und die Zahnlücken an den Spitzen der Pfeile nachgearbeitet werden müssen. Außerdem ist es gar nicht möglich, hierbei theoretisch richtige Zahnflanken zu erzeugen. Für höhere Geschwindigkeiten kommen derartige Räder nicht in Frage. Es wäre nun noch möglich, den Pfeil an der Spitze zu unterbrechen oder das Kegelrad aus zwei Teilen zu fertigen. Damit entfällt aber ein Hauptvorteil der echten Pfeilverzahnung, ihre höhere Festigkeit. Diese gestattet es, den Rädern kleine Abmessungen zu geben, was für den neuzeitlichen Getriebebau von der größten Bedeutung ist.

Eine Maschine zur Herstellung von Kegelrädern mit echter Pfeilverzahnung ist die von Böttcher entwickelte automatische Abwälzfräsmaschine[1]) nach Bild 2.

Ueber das Grundsätzliche dieses Verfahrens sei an Hand von Bild 3 folgendes bemerkt[2]). In einer Trommel *a* sind zwei parallele Exzenterwellen *b* gelagert, die das Gehäuse *c* tragen, das aus Leichtmetall besteht. In diesem Gehäuse ist der Fräskopf *d* mit den drei Werkzeugen *e* angeordnet. Angetrieben werden die beiden Exzenterwellen so, daß das Gehäuse *c* Kreisschwingungen wie eine Kuppelstange ausführt. Gleichzeitig dreht sich in diesem Gehäuse der Fräskopf *d*. Durch geeignete Wahl der in Betracht kommenden Größen und Uebersetzungen erreicht man, daß sich die Werkzeuge in einer Viereckkurve nach Bild 4 bewegen. Von diesem Viereck wird die links liegende Ecke zur Erzeugung der Verzahnung benutzt. Auf dem übrigen Teil ihres Weges werden die Stähle selbsttätig in den Fräskopf zurückgezogen. Wie das Bild zeigt, ist der Durchmesser ihrer Laufbahn nur wenig größer als die zu verzahnende Radbreite. Zur Erzeugung der Evolventen ist es nun noch nötig, daß die Werkzeuge, welche das sogenannte Planrad darstellen, und das zu erzeugende Rad aufeinander abwälzen. Dies geschieht dadurch, daß die Trommel *a* (Bild 3) sich langsam dreht, während das herzustellende Rad außer seiner Teilbewegung eine Zusatzbewegung

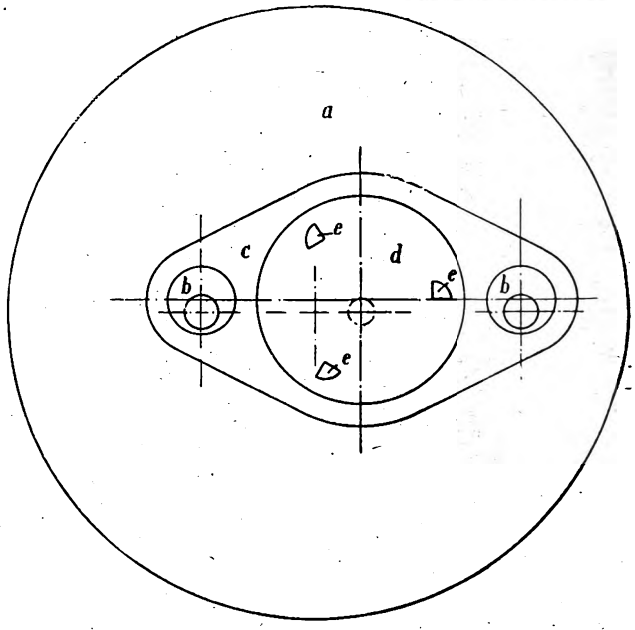


Bild 3. Schema des Werkzeugantriebes

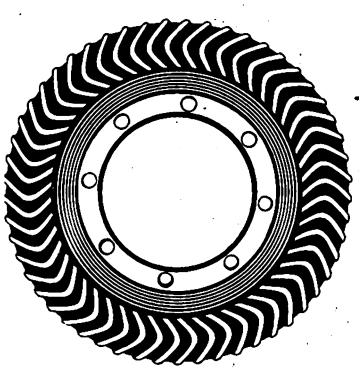


Bild 1. Pfeilkegelrad

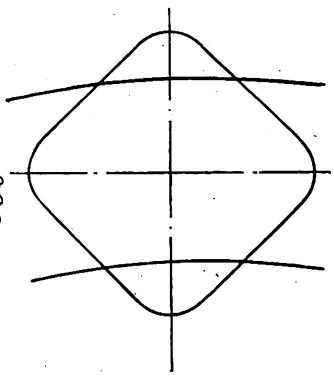


Bild 4. Bahn der Werkzeuge

[1]) Gebaut von der J. E. Reinecker A.-G., Chemnitz-Gablenz.

[2]) Vergl. „Maschinenbau" 1927, Seite 103.

Digitized by Google

ausführt. Zu bemerken ist hier, daß sich die Mittenentfernung der Trommel *a* und des Fräskopfes *d* in weiten Grenzen, den Größen der Kegelräder entsprechend, verändern läßt. Die fortlaufende Teilbewegung des Radkörpers wird so bemessen, daß einer vollen Umdrehung des Fräskopfes eine Drehung des Radkörpers um eine Zahnteilung entspricht. Infolge dieser Teilbewegung führen die Werkzeuge dem Radkörper gegenüber Schleifenkurven aus, die in Bild 5 dargestellt sind. Hierbei

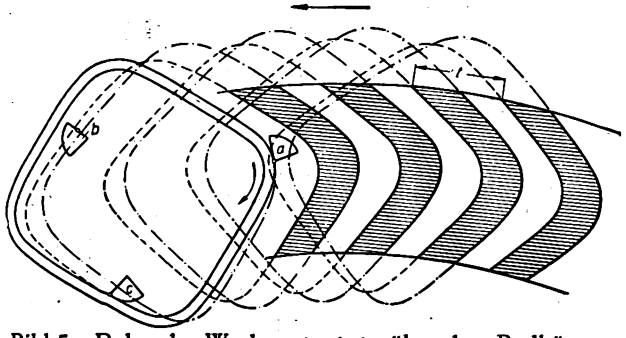


Bild 5. Bahn der Werkzeuge gegenüber dem Radkörper

bearbeiten die Stähle *a* und *c* je eine Zahnflanke, während Stahl *b* die Mitte ausräumt. Der Grund für die Anwendung von drei Werkzeugen geht aus Bild 6 hervor, das eine Gegenüberstellung der Zer-

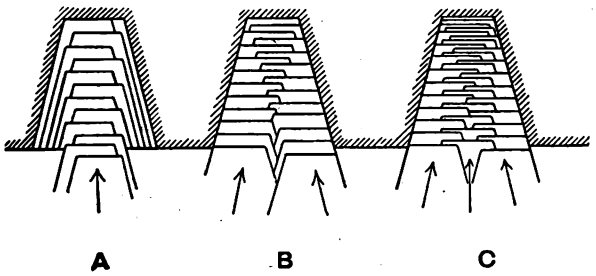


Bild 6. Spanzerteilung

spanungsbilder abwechselnd rechts und links schneidender Stähle zeigt, die das eine Mal auf dem Fräskopf fest, das andere Mal in Richtung ihrer Schneidkanten längsverschiebbar angeordnet sind. Das dritte Bild zeigt, wie durch Zwischenschaltung eines die Zahnflanke nicht berührenden Mittelstahles, der senkrecht zum Zahngrund verschoben wird, das zweite Zerspanungsbild noch verbessert wird. Es ergibt sich hierbei eine besonders feine Spanzerteilung und daher hohe Leistung, ohne die Maschine zu sehr zu belasten. Die Stähle erhalten außer ihrer Längsbewegung noch eine pendelnde Drehbewegung um ihre Längsachse, damit während des Durchlaufens der Kurvenbahn die Schnittwinkel gleichbleiben. Die Schneidstähle (Bild 7) werden durch einfaches Anschleifen zylindrischer Rundstähle hergestellt. Die Schneidkanten werden durch Ebenen gebildet. Es handelt sich also nach Kutzbach um primäre Werkzeuge, die leicht mit höchster Genauigkeit angefertigt und nachgeschliffen werden können. Die Längseinstellung der Werkzeuge geht in der einfachsten Weise vor sich, da sie sich gegen Anschlagschrauben in ihren Haltern anlegen. Die Schäfte der Werkzeuge sind genutet (in dem Bild nicht sichtbar) und in diese Nuten greifen entsprechende Zapfen in den Werkzeughaltern ein, so daß auch die richtige Einstellung in der Tangentialrichtung ganz einfach ist. Kleinere Abweichungen wären übrigens auch ohne Bedeutung, da die Schneiden der beiden Flankenstähle in den Achsen ihrer Schäfte liegen. Die gleichen Stähle können für die verschiedensten Teilungen, Zähnezahlen und Kegelwinkel verwendet werden. Die Haltbarkeit der Werkzeuge ist infolge der feinen Spanzerteilung sehr groß. Unter günstigen Umständen sind bis zu 2500 Zähne Mod. 3 in Chromnickelstahl geschnitten worden, bevor die Stähle nachgeschliffen werden mußten.

Die Maschine arbeitet vollkommen selbsttätig ohne Verwendung eines Teilapparates. Das Pfeil-

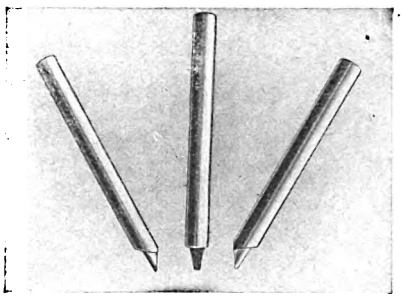


Bild 7. Schneidstähle

kegelrad wird aus dem vollen Drehkörper in zwei Arbeitsgängen — Schruppen und Schlichten — auf beiden Flanken sämtlicher Zähne fertiggeschnitten, und zwar in einer Aufspannung. Die erzeugte Verzahnung ist theoretisch vollständig einwandfrei und kann mit jeder Art Höhen- oder Seitenkorrektion ausgeführt werden, um auch bei kleinsten Zähnezahlen günstige Eingriffsverhältnisse zu erzielen. Die Bilder 8 bis 10 zeigen ein Rad in verschiedenen Stufen seiner Entwicklung. Aus den Bildern ist die Wälzbewegung des durch die Werkzeuge gebildeten Planrades zu erkennen, da in Bild 10 die Mittenentfernung des Fräskopfes und des Pfeilrades geringer ist als in Bild 8. Diese Wälzbewegung muß natürlich im Zusammenhang stehen mit der des zu verzahnenden Rades, die der Teilbewegung des letzteren durch ein Differentialgetriebe zugeschaltet wird. Beide Wälzbewegungen werden durch Wechselräder in das dem Kegelradwinkel entsprechende Uebersetzungsverhältnis gebracht, ohne daß Rollkegel oder Zahnsegmente erforderlich sind. Dadurch, daß jegliche Schalt-, Teil- und Rücklaufbewegung fehlt und die Wälzbewegung durch Wechselräder, die Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten mit Hilfe von Räderkasten eingestellt werden können, wird die Bedienung der Maschine äußerst einfach und die Einrichtezeit auf einen Kleinstwert gebracht. In bezug auf die Einfachheit der Werkzeuge ähnelt das Verfahren der Bilgram-Hobelwälzmaschine, jedoch ist die Leistung etwa drei- bis viermal so hoch, wie aus folgenden Angaben hervorgeht:

1. 35 Zähne, 6,5 Modul, Zahnbreite 55, Werkstoff S.M.-Stahl, 50 Minuten.
2. 36 Zähne, 3,25 Modul, Zahnbreite 30, Werkstoff Chromnickelstahl, 25 Minuten.

Die angegebenen Zeiten sind reine Laufzeiten. Da nun, wie schon erwähnt, das Einrichten nur wenig Zeit beansprucht und auch das Spannen, Messen und Anstellen rasch vor sich geht, ist die Gesamtfertigungszeit kurz. Die Herstellungskosten für die Pfeilkegelräder sind deshalb und wegen der einfachen Werkzeuge sicher niedriger als die anderer Verfahren zur Fertigung von Kegelrädern.

Nach den gleichen Grundsätzen wie bei der beschriebenen Maschine wird auch eine solche für

Digitized by Google

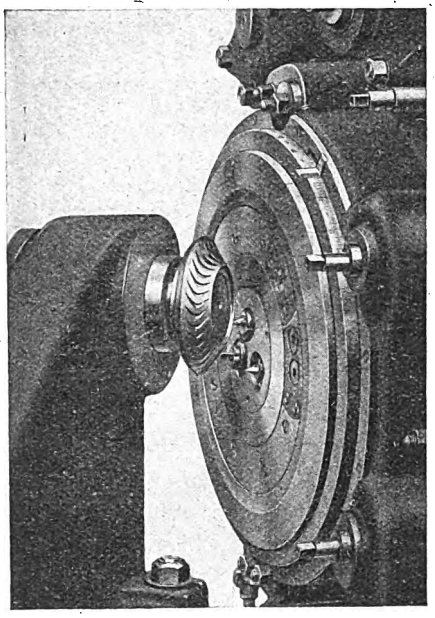


Bild 8

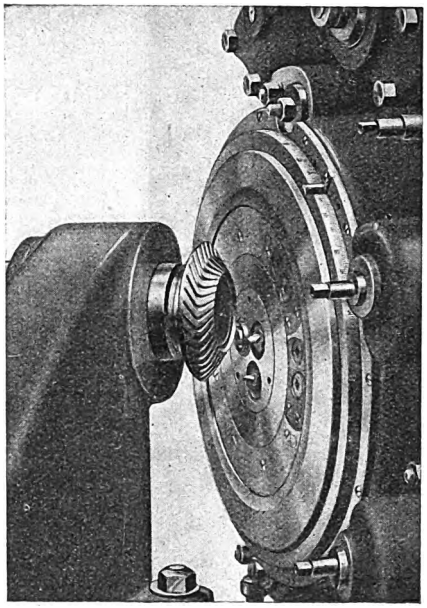


Bild 9

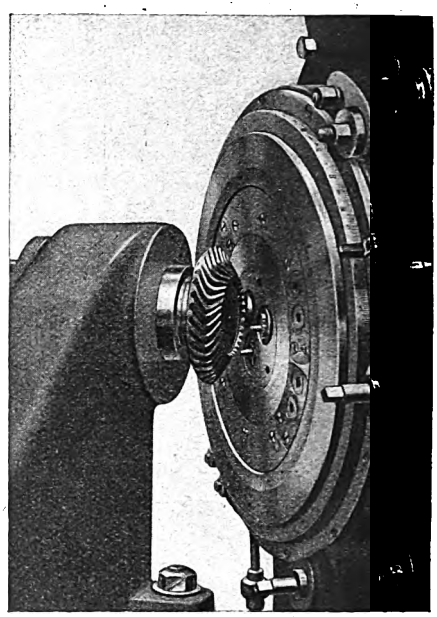


Bild 10

Pfeilkegelrad in verschiedenen Entwicklungsstufen

Pfeilstirnräder gebaut (Bild 11). Hierbei werden die Wälzbewegungen beide durch das zu verzahnende Rad ausgeführt, das zur Teilbewegung die Zusatzschaltbewegung erfährt und außerdem in der Richtung seiner Achse verschoben wird. Der Fräskopf bleibt am Ort. Er wird nur zur Einstellung in senkrechter Richtung bewegt.

Beide Maschinentypen werden für eine Teilung bis 8,6 Modul und eine Zahnbreite bis 60 mm gebaut. Der größte Teilkreisdurchmesser ist bei der Kegelradfräsmaschine 220 bis 310 mm, je nach Uebersetzung, bei der Stirnradfräsmaschine beträgt er 500 mm.

Die auf den Maschinen hergestellten Räder haben einen sehr ruhigen Lauf und gestatten hohe Geschwindigkeiten. Die bei den Pfeilkegelrädern auftretenden Längsdrücke sind kleiner als bei Spiralkegelrädern, die Einbaukosten daher geringer. Die Festigkeit ist eine hohe, wodurch es möglich ist, den Rädern kleine Abmessungen zu geben. Schließlich seien die niedrigen Herstellungskosten nochmals hervorgehoben.

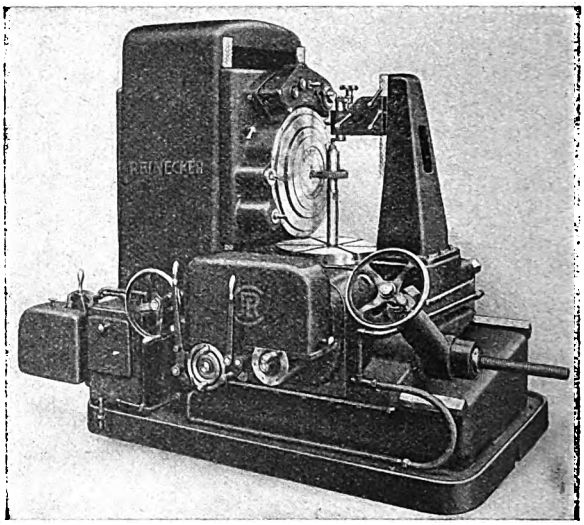


Bild 11
Automatische Abwälzfräsmaschine für Pfeilstirnräder

Jahresbilanz der Erfindungen

Von der Entwicklung der Technik vermittelt der kürzlich veröffentlichte Bericht des Reichs-Patentamtes ein anschauliches Bild. Der vergleichenden Statistik für das Jahr 1929 ist zu entnehmen, daß die Zahl der Patentanmeldungen gegen das Vorjahr um 1853 zugenommen, dagegen die Zahl der Anträge auf Nichtigerklärung und auf Zurücknahme und Lizenzerteilung abgenommen hat.

Das Interesse des Auslandes für Anmeldungen in Deutschland ist größer geworden, die Zahl der aus dem Auslande eingegangenen Patentanmeldungen hat um 1026 zugenommen. Das Verhältnis der auf das Inland und das Ausland entfallenden Abmeldungen stellt sich auf 79,1 Prozent für das Inland, auf 20,9 Prozent für das Ausland.

Auch die Zahl der Gebrauchsmuster-Anmeldungen zeigt gegenüber dem Vorjahre 1928 eine Zunahme von 2446 Anmeldungen, die Zahl der Eintragungen eine solche von 2400.

Dagegen ist die Zahl der Warenzeichen-Anmeldungen gegenüber dem Jahre 1928 um 2720 Anmeldungen zurückgegangen. Das gleiche gilt von den Anträgen auf internationale Registrierung deutscher Warenzeichen, die eine Verminderung um 94 erfahren haben. Die meisten derartigen Anträge auf Eintragung von Marken in das Berner Register gehen übrigens von Frankreich ein.

Eine Uebersicht über die erteilten deutschen Patente, die eingegangenen Gebrauchsmuster-Anmeldungen und die eingetragenen Warenzeichen nach Landesgebieten ergibt, daß Berlin vom Freistaat Preußen wiederum die Spitze hält mit 4252 Patenterteilungen, 14076 Gebrauchsmuster-Anmeldungen und 2597 Warenzeichen-Eintragungen. Es folgen der Zahl nach die Rheinprovinz, Sachsen, Bayern, Hessen-Nassau, während am wenigsten erfunden wird in Posen, Westpreußen und Mecklenburg. (Patentanwalt Dr.-Ing. H. Goldbeck, Berlin.) *2124*

Digitized by Google

Ein Vergißmeinnichtstrauß für Herrenfahrer

Von Polizeiobersekretär MATZ, Kiel

Vergiß nicht, daß ein Abweichen von polizeilichen Vorschriften nur ausnahmsweise und nur dann gestattet ist, wenn besondere Umstände, die gerade bei Beachtung der bestehenden Vorschriften zu einer unmittelbaren Gefährdung des Verkehrs führen würden, vorliegen.

Als „besondere Umstände" und als „Gefährdung" des Verkehrs — also nicht bloß: Belästigung oder Verzögerung oder Unbequemlichkeit — kommen z. B. in Betracht: die durch Zeichen eines Dritten erkennbar gegebene Absicht, daß dieser sich regelwidrig verhalten will. Ferner die Beschaffenheit der Straße selbst: sie kann z. B. so überhöht sein, daß rechtsfahrende Fahrzeuge in die Gefahr des Abrutschens kommen; oder ihre Beschaffenheit ist eine derartige, daß selbst bei vernünftiger Fahrgeschwindigkeit die Gefahr von größeren Bruchschäden am Fahrzeug besteht. In solchen Fällen ist ein starres Festhalten an den Vorschriften sogar als unzulässig anzusehen und ein Abweichen eine zwingende Notwendigkeit; aber selbstverständlich nur dann, wenn nicht dadurch eine andere ebenso große oder größere Gefahr geschaffen wird. Ein im Einzelfall zulässiges Abweichen von Vorschriften bedingt aber auch, daß mit ganz besonderer Vorsicht gefahren werden muß.

Vergiß nicht, daß die erfolgte Aushändigung der Zulassungsbescheinigung Dir keinen Beweis der Vorschriftsmäßigkeit Deines Fahrzeuges gibt. Denke daran, daß auch der sorgfältigste Beamte bei der polizeilichen Abnahme einmal etwas übersehen, daß Dein Fahrzeug schon nach ganz kurzer Zeit durch fremde Hände Veränderungen (z. B. an den Kennzeichen und deren Beleuchtungseinrichtungen) erfahren haben kann, und vor allem: Vergiß nicht, daß Du als Führer allein verantwortlich für die vorschriftsmäßige Beschaffenheit Deines Fahrzeuges bist. Ein höheres Gericht hat entschieden: Aus der Vorschrift, daß der jeweilige Führer — oftmals auch der Halter — für den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges verantwortlich ist, ist zu schließen, daß die polizeiliche Abnahme keine endgültige ist und nicht etwa alte — vielleicht übersehene — oder neu entstandene Fehler deckt (K. G.).

Vergiß nicht: Die zulässige Belastung Deines Fahrzeuges richtet sich nicht nach den Einrichtungen des Fahrzeuges, z. B. übergroße Ladefläche oder besonders geräumige Karosserie, sondern einzig und allein nach den Eintragungen in der Zulassungsbescheinigung. Die Ansicht, daß bei Personenkraftwagen unter „zulässiger Belastung" nicht die in der Zulassungsbescheinigung angegebene Anzahl von Personen maßgebend, vielmehr die in der Typenbescheinigung angegebene Tragfähigkeit des Wagens in Kilogramm zu verstehen ist, ist irrig. Nun sind als „Personen" zweifellos solche zu berechnen, die das Normalgewicht eines erwachsenen Menschen aufweisen. Wenn Kinder im Alter bis zu zehn Jahren mitfahren, so sind, da sie erfahrungsgemäß nur die Hälfte des Gewichts einer normalen Person haben, zwei von ihnen gleich einer Person zu rechnen.

Vergiß nicht, daß Du als „harmloser" Fußgänger wie ein Rohrspatz schimpfst, wenn Du von einem vorbeifahrenden Kraftfahrzeug durch etliche Dreckspritzer beschmutzt wirst. Deshalb führe Dein Fahrzeug so, daß nicht andere dasselbe tun. Nun gibt es aber Fußgänger, die nicht schimpfen, sondern Schadenersatzklage einreichen und Dir obendrein noch ein Strafmandat besorgen. Die Auffassung, daß derartige Belästigungen für die Passanten zwar unangenehm sind, aber doch in Kauf genommen werden müssen, wird, wenn die Beschmutzung das übliche Maß übersteigt oder sie durch rücksichtsvolleres und langsameres Fahren stark herabgemindert werden konnte, von den Gerichten nicht geteilt. Die Rechtsprechung verlangt von dem Kraftfahrer, daß er, wenn die Gefahr besteht, daß Fußgänger durch Dreckspritzer arg beschmutzt werden, unter die schon häufig ermäßigte Fahrgeschwindigkeit heruntergeht und ganz langsam fährt. Der Kraftfahrer muß eben so fahren, daß das Bespritzen von Fußgängern auf das geringste Maß herabgesetzt wird.

Vergiß nicht, daß am Chassis Deines Fahrzeuges nicht nur Räder sind, sondern auch ein sogenanntes Fabrikschild angebracht sein muß, das mit den Angaben der Zulassungsbescheinigung übereinzustimmen hat. Prüfe, ob es sichtbar angebracht und ob der Hubraum Deines Motors auf dem Fabrikschild schon aufgeschlagen ist, sonst hole es schleunigst nach. Du ersparst Dir wieder ein Strafmandat.

Vergißt nicht, daß für den Begriff Dunkelheit nur die Vorschriften der KVO. maßgebend sind und daß es nicht darauf ankommt, ob im Einzelfall nach den tatsächlichen Verhältnissen noch genügend Tageslicht vorhanden oder schon Dunkelheit eingetreten war. In Königsberg wie in Köln, überhaupt im ganzen deutschen Reichsgebiet gilt einheitlich als Dunkelheit: Von April bis September die Zeit von einer Stunde nach Sonnenuntergang bis eine Stunde vor Sonnenaufgang; von Oktober bis März die Zeit von einer halben Stunde nach Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang.

Vergiß nicht, daß auch der Dienststempel Deines Fahrzeuges ab und zu einer Auffrischung bedarf, denn er soll als solcher noch kenntlich sein. Zu diesem Zweck muß das Fahrzeug wieder der Polizeibehörde vorgeführt werden, um gegen Entrichtung von 2 RM. Gebühren bei Kraftwagen (1 RM. bei Motorrädern) einen neuen „Kuckuck" zu empfangen. Wird es notwendig, den Dienststempel an einem anderen als dem heimatlichen Ort zu erneuern, so muß das Fahrzeug der nächsten Polizeibehörde vorgeführt werden, die in der Zulassungsbescheinigung einen besonderen Vermerk hierüber macht.

Vergiß nicht, da Du Dich nur dann von Deinem Fahrzeug entfernen darfst, wenn

1. der Motor abgestellt ist,
2. die erforderlichen Maßnahmen — z. B. Anziehen und Feststellen der Handbremse — getroffen sind, um Unfälle und Verkehrsstörungen zu vermeiden, und
3. die Vorrichtung — z. B. Abziehen des Zündschlüssels, Abschließen sämtlicher Türen — in Wirksamkeit gesetzt ist, die es einem Unbefugten unmöglich machen soll, das Fahrzeug in Betrieb zu setzen.

Digitized by Google

Es müssen also alle drei Bedingungen erfüllt sein, wenn der Kraftfahrer sich von seinem Fahrzeug entfernen will. Wenn jedoch das Fahrzeug dauernd im Auge behalten wird und es möglich ist, durch sofortiges Zuspringen andere zu hindern, sich am Fahrzeug zu schaffen zu machen, so liegt ein „Sichentfernen" im Sinne der KVO. nicht vor. Unter diesen Voraussetzungen kommt also eine Anwendung vorstehend erwähnter Vorschriften überhaupt nicht in Frage. Aber „Vorsicht ist die Mutter der Weisheit", deshalb sei in diesen Fällen lieber etwas weniger großzügig, als Du es sonst bist.

Vergiß nicht, daß beim Einbiegen in einen anderen Weg nicht nur da nach rechts in kurzer Wendung und nach links in weitem Bogen zu fahren ist, wo die Kreuzung unübersichtlich oder die Straßenbreite gering ist, sondern überall, also auch dann, wenn die Straßen unbebaut und völlig übersichtlich sind. Selbst wenn keine anderen Fahrzeuge und keine Fußgänger zu erblicken sind, muß diese oftmals unbequeme und manchmal auch nicht ungefährliche Vorschrift befolgt werden. Auch beachte die Vorschrift, daß das Einbiegen in Hauptverkehrsstraßen (Verkehrsstraßen I. Ordnung usw.) in Schrittgeschwindigkeit zu erfolgen hat.

Vergiß nicht, daß zu den Pflichten als Kraftfahrzeugführer vor allem die Einhaltung der richtigen Fahrgeschwindigkeit gehört. Du mußt Dir stets vor Augen halten, daß bei einem Unfall die von Dir innegehaltene Fahrgeschwindigkeit und die Frage, ob diese nach Lage der Sache zulässig war, ausschlaggebend für die Beurteilung Deines Verschuldens ist. Abgesehen von den in der KVO. ausdrücklich vorgeschriebenen Geschwindigkeitsbeschränkungen bei mangelhaftem Überblick über die Fahrbahn, bei schlechter Beschaffenheit des Weges und bei lebhaftem Verkehr, muß die Fahrgeschwindigkeit so eingerichtet werden, daß der Bremsweg nicht größer ist als die von Dir zu übersehene Strecke der Fahrbahn. Bei Bemessung der Geschwindigkeit außerhalb geschlossener Ortsteile braucht — allgemein gesagt — der Führer nur das Auftreten solcher Hindernisse in Betracht zu ziehen, mit denen nach allgemeiner Erfahrung oder nach den besonderen Umständen gerechnet werden kann.

Vergiß nicht, daß ein Fahrtrichtungszeichen nicht erst beim Einbiegen in eine andere Straße, sondern rechtzeitig vor dem Einbiegen zu geben ist. Denke immer an den Zweck dieser Zeichen: Sie sollen Unfälle verhindern. Die Zeichengebung muß deshalb auch deutlich sichtbar sein. Ein Fahrtrichtungsanzeiger, der von hinterherfahrenden Fahrzeugen nur schlecht oder gar nicht zu sehen ist, ist wertlos. Vergiß nicht, daß Armzeichen bei geschlossenem Wagen meistens zwecklos sind und die Rechtsprechung deshalb den Standpunkt vertritt, daß solche Wagen sich in einem nicht verkehrssicheren Zustand befinden und im Verkehr überhaupt nicht verwendet werden dürfen.

Erinnert sei auch noch daran, daß der Fahrtrichtungsanzeiger nach erfolgtem Einbiegen zurückgestellt werden muß. Vergißt Du dies, so kann sich leicht ein Verkehrsunfall ereignen, da nicht nur Fahrzeuglenker, sondern auch Fußgänger ihr Augenmerk auf den Fahrtrichtungsanzeiger richten.

Vergiß nicht, daß Du dem Stand der Kraftfahrer keine Sympathien erwirbst, wenn Deinem Fahrzeug starker Benzingeruch oder Rauch entströmt, oder Du Dich verpflichtet fühlst, auf das Nahen Deines Fahrzeuges durch Geräusch besonders aufmerksam zu machen. Solche Kraftfahrer haben ihre „Dumme-Jungen-Zeit" noch nicht abgelegt. Mit „mittelalterlicher" Strenge müßte gegen solche rücksichtslosen Fahrer vorgegangen werden. — Strafbar ist nicht nur eine tatsächlich erfolgte Belästigung, sondern es genügt schon die dem Führer erkennbare Möglichkeit der Belästigung. Denke daran, daß Dir ein solch „belästigendes" Fahrzeug bei einer polizeilichen Kontrolle abgenommen werden kann und Du nicht nur eine schöne Fahrt unfreiwillig beenden, sondern häufig auch noch mit Deiner „Sozia" einen gesunden Fußmarsch antreten mußt. Das durchaus verdiente „gepfefferte" Strafmandat bleibt auch nicht aus.

Vergiß nicht, daß die dreieckigen Verkehrstafeln: Querrinne , Kurve , Kreuzung , Bewachter Bahnübergang , Unbewachter Bahnübergang und Gefährliche Stellen anderer Art Gefahrenschilder sind. Sie sollen also dazu dienen, Dir Gefahrenpunkte kenntlich zu machen. Es muß daher eine Selbstverständlichkeit für Dich sein, Dein Verhalten danach einzurichten. Erinnere Dich stets, daß solche Schilder innerhalb geschlossener Ortsteile von den Behörden nur da aufgestellt werden dürfen, wo es sich um eine besonders gefährliche Wegestelle handelt. — Nebenbei erwähnt: Fahre da, wo die viereckigen Schilder mit der Aufschrift „Schule", „Krankenhaus" u. ä. aufgestellt sind, möglichst schnell und rücksichtslos und vor allem, mache dort mit Deiner Hupe oder sonstwie recht viel Lärm. Dann erfüllen diese Schilder sicher ihren Zweck, den viele Kraftfahrer — nach ihrem Verhalten zu urteilen — anscheinend darin sehen, das Stadtbild zu „verschönern".

Vergiß nicht, daß Du als Kraftfahrer auf einem verantwortungsvollen Posten stehst und daher übermäßigen Alkoholgenuß streng meiden mußt. *2133*

Eine Chrysler-Wagenfahrt zweimal um die Erde

Ueber die „Non-Stop-Fahrt", in welcher ohne Anhalten des Motors 86,493 km in 69 Tagen und Nächten zurückgelegt wurden, haben wir ausführlich im Heft 7 auf Seite 133 bis 140 berichtet. Ueber diese Fahrt hat nunmehr die Chrysler-Comp. m. b. H., Berlin-Johannisthal, eine sehr instruktive Broschüre herausgegeben, die auf Anfordern jedem Interessenten gern zur Verfügung gestellt wird. Da wir über die Ergebnisse dieser Fahrt, wie oben gesagt, bereits ausführlich berichtet haben, beschränken wir uns, darauf hinzuweisen, daß das letzte Kapitel der Broschüre genauen Aufschluß über den Zustand des Wagens und seine einzelnen Teile, wie sie nach dem vollständigen Zerlegen, namentlich des Motors, gefunden wurden, gibt. Es ist erstaunlich, aus diesem technisch höchst wertvollen Bericht zu ersehen, wie unglaublich gering heutzutage bei einem erstklassigen Motor die Abnutzung der einzelnen Teile, selbst nach einer so langen ununterbrochenen Betriebsdauer, ist. *2145*

Digitized by Google

„Alles in Ordnung!“... sagt lächelnd Tankwart Carl.

Mit dem beruhigenden Gefühl der Sicherheit fährt die Dame weiter. Ihr Wagen ist mit DAPOLIN und STANDARD MOTOR OIL ausreichend versorgt. Die Reifen sind vorschriftsmässig aufgepumpt, und das Kühlwasser ist ergänzt; dazu hat Tankwart Carl Auskunft über den richtigen Weg gegeben. Den vorbildlichen Dapolin-Dienst weiss auch die Dame am Steuer zu schätzen, und sie kommt immer wieder.

Tanken Sie an der roten Dapolin-Pumpe, hier finden Sie immer einen zuvorkommenden Tankwart Carl.

Hervorragende Erzeugnisse — Freundliche Bedienung
Das ist Dapolin-Dienst!

STANDARD MOTOR OIL

DAPOLIN

nach modernstem Verfahren hergestellt
ESSO · STANDARD MOTOR OIL

DAPOLIN BENZIN

DEUTSCH-AMERIKANISCHE PETROLEUM-GESELLSCHAFT

Digitized by Google

Etwas über den Lenker und das Lenken

Von Ingenieur R. THEBIS, Chemnitz

Der Motorradlenker wurde ursprünglich mit vom Fahrradbau übernommen, nur mit dem Unterschied, daß er eben zweckentsprechend stärker gehalten und etwas anders geformt ist. Er sitzt mit seinem Schaft in dem Schaft der Vorderradgabel. Befestigt wird der Lenker einfach dadurch, daß in den unten geschlitzten Schaft des Lenkers vermittels einer langen, durch den Lenker gehenden Schraube ein Keil gezogen wird, der den Schlitz auseinandertreibt und so den Schaft an die Wandung des Gabelschaftes preßt. Also genau so wie beim Fahrrad.

Ob sich der Fahrer auf seiner Maschine wohl und sicher fühlt, hängt viel mit von einer richtigen Einstellung des Lenkers ab, viel mehr, als man im allgemeinen zu denken geneigt ist. Der Lenker soll so stehen, daß der Fahrer ihn ohne Verdrehung und Beugung des Handgelenkes festhalten kann. Auch die richtige Höhe der Lenkstange ist nicht ohne Bedeutung. Bei modernen Maschinen sind die Lenker heute meist verstellbar eingerichtet, d. h. man kann diese Lenker mit wenigen Handgriffen nach verschiedenen Richtungen hin verstellen.

Die durch Straßenunebenheiten u. dgl. auftretenden Erschütterungen und Stöße werden naturgemäß in erster Linie durch die Lenkstange auf den Fahrer übertragen. Um dies zu vermeiden bzw. zu vermindern, hat man eine ganze Reihe Abwehrmaßnahmen getroffen. Ganz abgesehen von der Vorderradfederung, die ja dem gleichen Zwecke dient und heute sehr gut durchgebildet ist. Es sollen hier nur die besonderen Anordnungen erwähnt werden. Zu diesen gehört der Stoßdämpfer. Der Stoßdämpfer wurde früher so angeordnet, daß ein zweckentsprechendes Einstellen während der Fahrt ausgeschlossen war, während dies heute bei modernen Maschinen der Fall ist. Durch ein einfaches Drehen an einer hierfür vorgesehenen großen Griffmutter kann man den Stoßdämpfer dem Bedarf entsprechend einstellen.

Die an den Lenkerenden befestigten Gummigriffe dienen letzten Endes auch dazu, die Fahrterschütterungen zu dämpfen. Sie haben aber auch die Aufgabe, den Händen des Fahrers einen festen und sicheren Halt zu geben. Aus diesem Grunde sind die Griffe ja auch geriffelt. Ihre Aufgabe erfüllen die Griffe natürlich nur dann, wenn sie absolut fest am Lenker sitzen. Lockere Griffe können nur zu leicht in kritischen Augenblicken böse Folgen haben. Man prüfe also die Griffe dann und wann daraufhin. Man unterscheidet feste und drehbare Griffe. Die drehbaren Griffe haben die Aufgabe, an Stelle der sonst üblichen Hebel der Regulierung des Gasgemisches bzw. der Zündverstellung zu dienen.

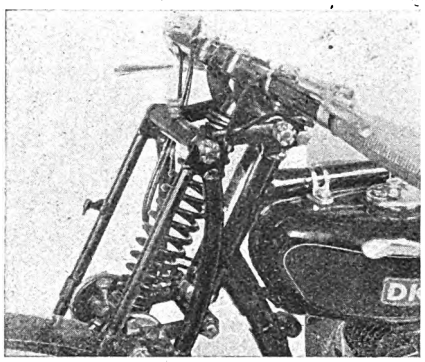


Bild 1

Bild 2

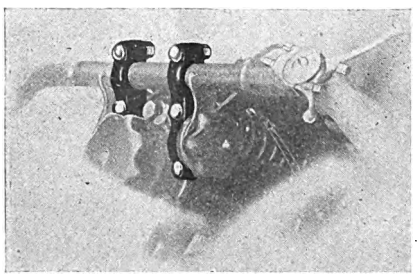


Bild 3

Sehr gut eingeführt hat sich in letzter Zeit der Gazda-Lenker, der aus Blattfedern besteht, die ja im Kraftfahrzeugbau schon lange eine gewisse Rolle spielen. Durch besondere Abmessung der einzelnen Federn, durch Anordnung derselben als übereinanderliegende Bündel und durch Verwendung verbindender Bolzen wird eine außerordentlich wirksame Federung in der Stoßrichtung erreicht. All die vielen kleinen Erschütterungen, die den Fahrer vorzeitig ermüden, werden durch diesen Lenker aufgenommen, genau so, wie auch die stärkeren Stöße durch ihn beträchtlich gedämpft werden.

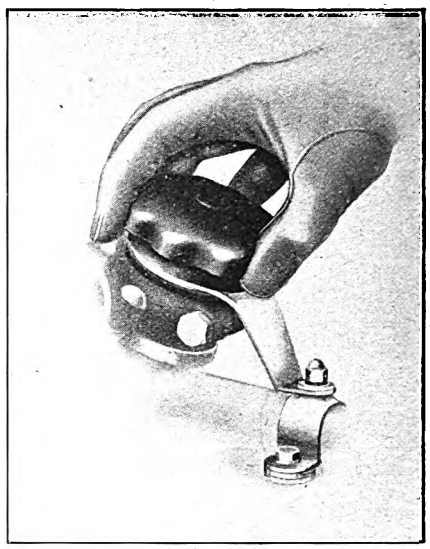


Bild 4

Da alle Lenker, außer dem Gazda-Lenker, rund sind, hat man die normalen Hebelbefestigungen, Signalinstrumente, Armaturen usw. nur für runde Lenker eingerichtet. Um diese auch beim Gazda-Lenker verwenden zu können, braucht man nur sogenannte Paßstücke anzulegen und die Armaturen darüber anzubringen. Die Befestigung des Gazda-Lenkers in der Gabel des Motorrades erfolgt ohne weitere Schwierigkeiten.

Die Lenkstange hat, wie ihr Name ja schon sagt, die Hauptaufgabe, der Steuerung des Motorrades zu dienen. Sie hat aber auch die Hebel für die Motorbedienung (Vergaser- und Zündhebel), die Bremshebel, die Signalinstrumente und die Beleuchtung aufzunehmen. All diese Hebel und Apparate müssen natürlich während der Fahrt vom Fahrer betätigt werden. Der Fahrer muß also in der Lage sein, das Motorrad auch mit nur einer Hand zu lenken. Und das ist nicht schwer, wie ja das Lenken eines Motorrades an und für sich eine ganz einfache Sache ist. Es ist z. B. nicht notwendig, die Hände krampfhaft um die Griffe des Len-

Digitized by Google

kers zu spannen, wie man das verhältnismäßig oft, zumal bei Neulingen, sieht. Der Fahrer wird hierbei nur vorzeitig ermüden und dann mächtig auf das „anstrengende" Motorradfahren schimpfen. Ganz leicht nur sollen die Hände am Lenker ruhen, dem Oberkörper des Fahrers gewissermaßen eine leichte Stütze geben.

Befährt man eine Kurve, so unterstütze man das Steuern durch Neigen der Maschine und Verlegung des Körpergewichtes, kurz, man „lege sich in die Kurve".

Weiter zu erwähnen wäre der Steuerungsdämpfer. Bekanntlich fängt das Vorderrad beim schnellen Fahren nur zu leicht an zu schlingern, was für den Fahrer sehr unangenehm ist. Um das Schlingern zu verhindern, hat man den Steuerungsdämpfer konstruiert, der am Steuerkopf angebracht ist und während der Fahrt zweckentsprechend eingestellt werden kann. Grundsätzlich soll er beim Schnellfahren angezogen, beim Langsamfahren aber locker gelassen werden

In den Bildern 1 bis 5 sind verschiedene Arten der Anbringung von Stoßdämpfern bzw. ihre Einstellung wiedergegeben, wie sie beispielsweise von DKW serienmäßig in die Maschinen eingebaut werden.

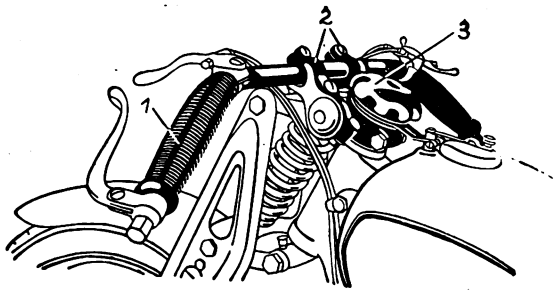


Bild 5

2099

Blaue Lampen für Automobil-Scheinwerfer

In letzter Zeit wird in Zeitungsartikeln und Flugblättern für blaugefärbte Automobil-Scheinwerferlampen viel Propaganda gemacht, in der von angeblichen Vorzügen dieser Lampen gegenüber den üblichen Scheinwerferlampen mit Klarglaskolben die Rede ist. Der Vorschlag, blaugefärbte Lampen zu verwenden, wird mit dem Ergebnis von Untersuchungen mit Lampen aus blauem Glase begründet, die den Zweck hatten, festzustellen, in welchem Maße das Wahrnehmungsvermögen des Auges und die Erhöhung der Arbeitsfähigkeit durch ein dem Tageslicht möglichst ähnliches Licht gegenüber dem normalen Glühlampenlicht beeinflußt wird. Um ein dem Tageslicht ähnliches künstliches Licht zu erzeugen, muß man Kolben verwenden, die den in normalen Glühlampen enthaltenen Ueberschuß an roten und gelben Lichtstrahlen absorbieren. Dies kann nur durch ein blaues Glas von etwa 65 Prozent Absorption erreicht werden. Im allgemeinen wird man Lampen mit diesem hohen Lichtverlust aus wirtschaftlichen Gründen nicht verwenden; die sogenannten Tageslichtlampen für Allgemeinbeleuchtung werden daher auch nur mit Kolben von etwa 40 bis 45 Prozent Absorption hergestellt. Für die Automobilbeleuchtung ist die Frage der Wirtschaftlichkeit noch von größerer Bedeutung, weil stets mit der beschränkten Leistung der Lichtanlage gerechnet werden muß. Die blauen Auto-Scheinwerferlampen haben daher, um die Wirtschaftlichkeit nicht zu stark zu verschlechtern, nur eine Absorption von etwa 20 Prozent. Hieraus geht schon ganz deutlich hervor, daß man derartige Lampen nicht als „Tageslichtlampen" bezeichnen kann. Die Lichtfarbe dieser Lampen ist der Farbe des Tageslichtes noch sehr unähnlich, und es muß zum mindesten als gewagt bezeichnet werden, die Ergebnisse, die in Versuchen mit Tageslichtlampen gefunden worden sind, auf diese blauen Autolampen anzuwenden. Das Licht dieser Lampen erscheint zwar weißer als das der üblichen Scheinwerferlampen und daher im ersten Augenblick heller, jedoch handelt es sich hier um eine Täuschung des Auges, da sehr häufig die Lichtstärke nach der Farbe des Lichtes beurteilt wird, und zwar erscheint uns ein Licht um so heller, je weißer seine Färbung ist. In Wirklichkeit ist die Lichtstärke der blauen Lampen entsprechend der Kolbenabsorption um 20 Prozent geringer als die der Lampen mit klarem Kolben.

Jeder Automobilist weiß aus Erfahrung, daß er eine gute, d. h. möglichst helle Fahrstraßenbeleuchtung nur dann erhält, wenn er einen Scheinwerfer von großer Lichtstärke benutzt. Schaltet man nur eine schwache Stadtlampe ein, so ist die Fahrstraße ungenügend beleuchtet; aber auch die Unterschiede zwischen Scheinwerferlampen von 25 und 35 Watt sind in bezug auf die Beleuchtung der Fahrstraße deutlich merkbar, und zwar deswegen, weil die vom Scheinwerferlicht angestrahlten Gegenstände mit 35-Watt-Lampen stärker beleuchtet werden als mit 25-Watt-Lampen. Der Kontrast zwischen den Gegenständen und den Schlagschatten oder dem dunklen Hintergrund ist selbstverständlich um so größer, je stärker die Gegenstände beleuchtet werden, also bei Lampen mit blauen Kolben um 20 Prozent kleiner als mit den üblichen Lampen. Eine Erhöhung der Kontraste durch eine Bestrahlung mit blauem Licht kann nur eintreten, wenn sich im Gesichtsfeld gleichzeitig weiße bzw. graue und gelbliche Gegenstände befinden. Der Kontrast zwischen den mit bläulichem Licht beleuchteten weißen Gegenständen, z. B. der Fahrstraßenoberfläche, und gelblichen Gegenständen, z. B. einem aufgeschütteten Kieshaufen, wird etwas größer sein als bei Beleuchtung mit den üblichen Scheinwerferlampen. Ferner wird bei Verwendung des bläulichen Lichtes der Kontrast der gelblichen Gegenstände gegen die Schlagschatten und gegen den dunklen Nachthimmel in gleichem Maße verringert. Die genau umgekehrte Wirkung wäre an Gegenständen mit bläulicher Tönung zu beobachten. Mithin werden sich Erhöhung und Verringerung der Kontrastwirkung aufheben. Die Bestrahlung von Gegenständen auf der Fahrstraße mit bläulichem Licht kann also die Erkennbarkeit nicht verbessern. Da aber die Beleuchtungsstärke infolge des Lichtverlustes um 20 Prozent verringert ist, wird die Kontrastwirkung sogar kleiner und die Erkennbarkeit verschlechtert.

Eingehende Fahrversuche, die mit einer größeren Anzahl Beobachter gemacht wurden, haben ergeben, daß beim Vergleich von Lampen gleicher Wattzahl ein Unterschied zwischen der Blendung durch die bläulichen und durch die gewöhnlichen Lampen nicht vorhanden ist. Nun war aber das bläuliche Licht bei diesem Versuch infolge der Absorption des Kolbens um 20 Prozent lichtschwächer. Bei gleicher Lichtstärke, die durch eine Erhöhung der Wattzahl der blauen Lampen um 20 Prozent zu erreichen wäre, wäre mithin eine verstärkte Blendung zu erwarten. Mit solchen Lampen, die 20 Prozent mehr Strom verbrauchen, wäre wohl eine gleichstarke Fahrstraßenbeleuchtung wie mit Klarglaslampen zu erzielen, sie würden aber eine stärkere Blendung verursachen.

Im allgemeinen kann gesagt werden, daß es keinen Zweck hat und keine Vorteile bietet, blaue Lampen für Autoscheinwerfer zu verwenden. In der Tat ist Amerika, wo früher vielfach noch farbige Lampen verwandt wurden, wieder ganz davon abgekommen, nachdem die Erfahrungen, die man in Italien, Frankreich und anderen Ländern gemacht hatte, kein befriedigendes Ergebnis erzielt hatten. *2146*

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — Antworten der Fachleute

Frage 46. Zu der in Heft 10, Seite 209, gestellten Frage 46 betr. „Oberschmierung" erhalten wir aus unserem Leserkreis eine weitere nachstehende Antwort:

Unter Oberschmierung versteht man die zusätzliche Schmierung schnellaufender Brennkraftmaschinen zu dem Brennstoff. Mit der heute gebräuchlichen Druckumlauf- oder Spritzschmierung wird eine einwandfreie Schmierung der oberen Motorteile nicht gewährleistet. Gerade die lebenswichtigsten Maschinenteile, nämlich die Kolben und Ventile, sind bei diesen Schmiersystemen mehr oder weniger auf Glück angewiesen. Bei den früheren, kaum verdichtenden Langsamläufern traten die Nachteile dieser „Zufallsschmierung" kaum hervor. Diese Nachteile wurden jedoch im Zuge der Höherzüchtung der Motoren im Verlauf der letzten Jahre durch geradezu katastrophale Abnutzungswerte bloßgelegt. Alle Versuche, auf konstruktivem Wege oder durch äußere Hilfsapparate eine einwandfreie Schmierung der Kolbenoberteile und Ventilschäfte zu bewirken, schlugen fehl. Dies gab Veranlassung, den von altersher bei neuen und Rennmotoren gebräuchlichen Oelzusatz zum Brennstoff weiter auszubilden und soweit zu verfeinern, daß die Nachteile der Schmierölbeimischung (schlechte Verteilung, vorzeitige Verbrennung, Koksbildung und dann Schmirgelwirkung) behoben wurden.

Zweck der Oberschmierung ist also, an die unter ungeheuren Drücken, Temperaturen und Geschwindigkeiten in einem fantastischen Tempo hin und her gleitenden Kolben und Ventile das erforderliche Schmiermaterial in feinster Verteilung heranzubringen und so den vorzeitigen Verschleiß dieser Teile aufzuhalten, der insbesondere am Zylinderoberteil durch Abnutzung in Tiefe von mehreren Zehntel Millimetern innerhalb normaler Kolbenlaufperioden zutage tritt. Gleichzeitig soll der durch das Oberschmieröl bewirkte Feuchtigkeitszustand an den beweglichen Teilen, sowie den Wänden der Kammer das Festbacken von Rückständen aus Gehäuseöl und Brennstoff verhindern und deren Hinausbeförderung erleichtern.

Von einem guten Oberschmiermittel ist daher zu verlangen:

1. Innige Anpassung an den Brennstoff, d. h. selbsttätige Auflösung des Oeles im Brennstoff und gleichmäßig bleibende Vermischung.

2. Feinste Verteilung der Oelpartikel im Gasgemisch, so daß dieselben ohne Kondensat in den Verbrennungsraum gelangen und beim Saug- und Kompressionshub mit Hilfe der vorherrschenden Durchwirbelung und Drücke ringsum an die Zylinderwände gespritzt werden und sich als Oelpolster zwischen die bisher trockenlaufenden oberen Kolbenringe setzen.

Während das Kolbenoberteil so durch eine ununterbrochene Frischbesprühung geschmiert und ebenfalls gekühlt und abgedichtet wird, wird den Einlaßventilen das notwendige Schmiermaterial durch das Vorbeistreichen des ölhaltigen Gemisches und den Auslaßventilen durch die mit ausgeblasenen, noch nicht ganz verbrannten Oelreste zugeführt. Erreicht wird dies auf der Basis besonders geeigneter, d. h. hoch hitzebeständiger, praktisch gar keine Verkokung bewirkender Mineralöle unter Hinzuziehung gewisser „Brückenstoffe". Prüfstand- und Fahrversuche bei verschiedenen Automobil- und Motorenfabriken ergaben, daß mit dem geringen Zusatz von 0,25 Prozent zum Brennstoff durch ein gutes Oberschmieröl im gesamten Drehzahlbereich die richtig dosierte Schmierung bewirkt wird.

An den verschiedensten Motorenarten wird nachweislich durch die dauernde Anwendung eines geeigneten Oberschmieröles, wie z. B. Wing-Oel, die Reparaturquote weitgehend gedrückt und die reparaturlose Laufperiode der Ventile und Kolben wesentlich verlängert. Die Mehrzahl der Automobilfabriken ist bereits dazu übergegangen, ein Oberschmieröl wie das genannte ihrer Kundschaft zu empfehlen bzw. für die Einfahrperiode direkt vorzuschreiben.

Literatur: Joachim Fischer in „Die Yacht", Berlin, Heft 40, 1929. Beumelburg: „Zweck und Methode der ‚Oberschmierung' in „Deutsche Motor-Zeitschrift", Dresden, Heft 1, 1930. Beumelburg: „Oberschmierung und Reparaturgewerbe" in „Service-Aufbau", Dresden, Heft 3, 1930. Beumelburg: „Zusätzliche Schmierung zum Brennstoff" in „Das Lastauto", Heft 14, 1930. „Oberschmierung" in „Allgemeine Automobil-Zeitung", Berlin, Heft 14, 1930. *2136*

Frage 49. Man hört in den letzten Wochen soviel von den außerordentlichen Leistungen, welche bei Probefahrten auf der Avus mit einem ganz neuen amerikanichen Modell, einem Cadillac-Sechzehnzylinder, erzielt wurden. Können Sie mir näheres über diesen Wagen und die Marke Cadillac mitteilen?

Antwort zu 49. Der erste Wagen der Cadillac-Werke — die bereits auf ein 31jähriges Bestehen zurückblicken — war ein Einzylinder. 1914 führten die Cadillac-Werke den ersten Achtzylinder in V-Form ein. Rund 400 000 Motoren dieses Typs haben seither das Werk verlassen, das seine langjährigen Erfahrungen auf diesem Gebiet nunmehr in den Sechzehnzylinder in V-Form hineingelegt hat. Vor kurzem sind die ersten Modelle in Berlin eingetroffen und der Presse von der Eduard Winter AG. vorgestellt worden. An technischen Einzelheiten seien kurz erwähnt: Der Motor leistet 185 PS, bei einem Hubvolumen von 7340 ccm und 3400 Umdrehungen pro Minute. Die Kurbelwelle ist fünfmal gelagert. Die beiden Blöcke mit je acht Zylindern stehen V-förmig im Winkel von 45° zueinander. Die Ventile sind von oben gesteuert. Durch einen hydraulischen Ventilausgleicher ist jedes Geräusch beseitigt. Die Nachstellung geschieht automatisch. Jeder Block hat eine getrennte Brennstoffzuleitung, seinen besonderen Vergaser, Auspuff, getrennte Zündspule und Verteiler. Auch die Zündspulen sind mit in das Kühlsystem einbezogen. Der Wagen hat das von den bisherigen Cadillac- und Lasalle-Modellen bekannte Synchrongetriebe, das sich völlig geräuschlos und spielend leicht schalten läßt. Die Bremsen haben einen besonderen Vakuumverstärker bekommen, so daß der Wagen auch bei höchster Geschwindigkeit ohne Kraftanstrengung zum Stehen zu bringen ist. Die Federn sind in gleicher Weise angeordnet wie bei dem Achtzylinder, sind aber staubdicht in Metallhülsen eingebettet. Die erreichbaren Geschwindigkeiten bewegen sich je nach der Karossierung zwischen 145 und 180 Kilometer. In Berlin auf der Avus angestellte Versuche ergaben eine Beschleunigung auf 90 km im zweiten Gang in 7 Sekunden, auf 120 km in weiteren 5 Sekunden, auf 140 km in weiteren 4 Sekunden.

2147

Digitized by Google

DER WAGEN MIT DEM OFFENEN HIMMEL

Der Wagen nicht nur für die schöne Frau, sondern auch für den Herrn von Format. Der Wagen, der internationale Anerkennung gefunden hat, wo er sich zeigte. Er ist die ideale Kombination des offenen und geschlossenen Wagens. Für Sommer und Winter gleich gut geeignet. Urteilen Sie selbst, indem Sie sich ihn unverbindlich vorführen lassen.

4- u. 6 Cylinder-Modelle

mit allen Eigenschaften des hochwertigen Wagens von Klasse, offen und geschlossen in reicher Auswahl, von RM **3980** bis RM **8250**

BRENNABOR

GEBR. REICHSTEIN BRENNABOR-WERKE BRANDENBURG (HAVEL)

Digitized by Google

Richtige Behandlung der Starterbatterie

Während die Licht- und Anlasseranlage eines Automobils fast keiner Wartung bedarf, erfordert die Akkumulatorenbatterie doch eine gewisse, wenn auch einfache Bedienung, die sich ohne nennenswerten Zeitaufwand durchführen läßt, die aber immerhin in regelmäßigen Zeitabständen vorgenommen werden sollte. Dadurch wird mit Sicherheit ein zuverlässiger Betrieb der Batterie auf lange Zeit verbürgt.

Zunächst muß die Bedienung sich einmal darauf erstrecken, daß hin und wieder nachgesehen wird, ob hinreichend Säure im Akkumulator enthalten ist, was leicht beobachtet werden kann, wenn der Stopfen im Deckel abgeschraubt wird. Die Säure soll die Platten stets gut bedecken; ist sie infolge Verdunstung tiefer gesunken, so muß sie durch Nachfüllen von destilliertem Wasser, niemals durch Zugabe von Säure, ergänzt werden, so weit, bis der Säurespiegel 15 bis 20 mm über der Plattenoberkante liegt. Natürlich darf nicht zu viel nachgefüllt werden, sonst könnte die Säure während der Fahrt aus den Entgasungslöchern herausspritzen. Weiter noch ist es erforderlich, die Dichte der Säure hin und wieder zu prüfen, und zwar ist es zweckmäßig, die Dichte zu messen, wenn der Akkumulator voll aufgeladen ist; im Akkumulator ist die Dichte der Säure bei Ladung und Entladung verschieden. Gewöhnlich ist die Lichtmaschine ja so eingestellt und wird so arbeiten, daß die Batterie stets in gut geladenem Zustande erhalten bleibt. Die Prüfung der Säuredichte wird mit dem Varta-Säuremesser vorgenommen, der für die Bestimmung der Dichte einen genau eingeteilten Schwimmer oder besondere Schwimmkügelchen, die dem gleichen Zwecke dienen, enthält. Mit dem Säuremesser läßt sich leicht der Ladezustand einer Batterie feststellen. Eine Batterie, die nicht hinreichende Säuredichte zeigt, darf keinesfalls etwa mit konzentrierter Säure aufgefüllt, sondern muß aus dem Wagen herausgenommen und nachgeladen werden. Das kann vor allem bei Stadtfahrzeugen notwendig werden, bei denen der Motor im Straßenverkehr oft von der Batterie aus angelassen wird und bei denen wegen der geringen Durchschnittsgeschwindigkeit die Lademaschine nicht genügende Strommengen in die Batterie hineinschafft. Im Winter, wenn die Lichtbeanspruchung größer ist, kann eine Nachladung außerhalb des Wagens in kürzeren Zeitabständen zweckmäßig sein.

Wenn für die Ladung außerhalb des Wagens Gleichstrom zur Verfügung steht, so ist es natürlich möglich, den Akkumulator unter Vorschaltung entsprechender Widerstände unmittelbar vom Netz aus zu laden. Wechselstrom hingegen läßt sich für die Ladung nicht unmittelbar benutzen, er muß vielmehr durch Verwendung geeigneter Gleichrichter erst in Gleichstrom umgewandelt werden. Für den Zweck hat die Varta einen besonderen Gleichrichter unter dem Namen „Autax"-Gleichrichter auf den Markt gebracht. Dieser Gleichrichter läßt sich ohne weiteres an Wechselstromnetze von 110 und 220 Volt anschließen. Der Apparat liefert dann Gleichstrom, mit dem 6-Volt-Batterien bis zu 6 Ampere und 12-Volt-Batterien bis zu 3 Ampere nachgeladen werden können.

Um die Ueberwachung und Wartung der Starterbatterien überall aufs beste sicherzustellen, hat die Varta in ganz Deutschland besondere Reparatur- und Ladestellen eingerichtet, in denen sie auch ständig ein Lager von Umtauschbatterien unterhält. In den Varta-Dienststellen können schadhaft gewordene Akkumulatoren sofort sachgemäß instand gesetzt oder gegen neue ausgewechselt werden. Jede Dienststelle wird von einem Fachmann geleitet, der von der Varta für diese Aufgabe besonders vorgebildet ist und von ihr dauernd über alle Neuerungen und Verbesserungen auf dem laufenden gehalten wird. Die Varta-Dienststellen sind mit den modernsten Einrichtungen ausgerüstet, durch die es möglich ist, schadhaft gewordene Batterien in sachgemäßer Weise vollkommen wieder herzurichten. Da die Varta-Dienststellen weiter auch ein Lager von neuen Batterien unterhalten, so ist es für den Automobilbesitzer auch möglich, jederzeit eine frische, betriebsbereite Batterie zu erhalten. *2148*

Neue Wegweiser für Fernverkehr in Hamburg

Um ortsfremden Fahrzeugführern die Straßen für die Hauptrichtungen des Fernverkehrs kenntlich zu machen, sind Wegweiser angebracht. Von der Lombardsbrücke, dem Punkte an der Grenze der City, an dem alle verschiedenen Richtungen zusammenlaufen, ausgehend, ist je ein Weg nach Altona, Neumünster—Kiel, Segeberg—Kiel, Wandsbek—Lübeck, Bergedorf—Berlin, Harburg—Wilhelmsburg gekennzeichnet. Die Wegweiserschilder sind nach dem in Preußen und anderen Ländern bewährten Muster in schwarzer Schrift auf gelbem Grund hergestellt. Um nicht an jeder Ecke erneut die umfangreichen Wegweiserschilder mit den mehreren verschiedenen Aufschriften wieder aufstellen zu müssen, sind an den Strecken selbst runde Schilder — gelb mit schwarzem Rand — angebracht, die ähnlich wie die Kennmarken an Wanderwegen als Führer dienen. So ist an Kosten gespart und die Uebersicht erleichtert. An der Stadtgrenze weisen Schilder mit der Aufschrift „Wegweiser für Fernverkehr" auf diese runden Schilder hin, man braucht ihnen also nur zu folgen, um sicher und richtig durch Hamburg zu kommen. Zunächst ist die Aufstellung auf die hauptsächlichen in Frage kommenden Straßenzüge beschränkt; wenn weitere Mittel zur Verfügung stehen und die Erfahrungen der Praxis das nötig machen, werden auch weitere die innere Stadt umgehende Verbindungsstraßen gekennzeichnet werden. Zusammen mit diesen Wegweisern werden an der Einmündung der Hauptstraßen in das Hamburger Staatsgebiet neue Ortsnamenschilder aufgestellt. Sie tragen ebenfalls nach dem in Preußen und anderen Ländern üblichen Muster — gelb mit schwarzer Schrift — die Bezeichnung „Freie und Hansestadt Hamburg" und Stadtteil; das Hamburger Wappen ist hinzugefügt, weil Stadt- und Landesgrenze zusammenfallen. Entsprechende Ortsnamenschilder erhalten auch die Gemeinden des Landgebietes in nächster Zeit. *2138*

Lastwagen mit Schlafkojen

Im Ueberland-Lastkraftwagenverkehr ereignen sich besonders während der Nacht häufig Unfälle, die dadurch hervorgerufen werden, daß der eine der beiden Fahrer sich nach seiner Ablösung im Wagen nicht so ausruhen kann, um danach wieder mit voller Frische das Steuerrad zu führen. In den USA. sind daher jetzt für Nachtfahrten besonders bestimmte Lastkraftwagen konstruiert worden, in die eine kleine Schlafkoje so eingebaut ist, daß sie, ohne den Laderaum des Wagens zu beeinträchtigen, dem Beifahrer die Möglichkeit bietet, bis zur Ablösung seines Kollegen ruhig und ausgestreckt zu schlafen, so daß er sich, wenn er die Führung des Wagens wieder übernimmt, in einem derart ausgeruhten Zustande befindet, der erforderlich ist, Autounfälle zu vermeiden. *2141*

Digitized by Google

WER IST WO?

De Bergendorf-Hoepflingen bei Opel

Wie wir früher bereits meldeten, war De B.-H. aus den Diensten von Adler ausgeschieden, um am 1. Juli d. J. die Leitung der Werbeabteilung von Opel zu übernehmen. Wir erfahren nunmehr, daß er schon jetzt als Propagandachef in Rüsselsheim tätig ist.

Dr.-Ing. Georg Müller zum Professor ernannt

Der durch seine vielfachen Veröffentlichungen und Vorträge über das Gebiet des Garagewesens bekannte Regierungsbaumeister Dr.-Ing. G. Müller, der seit einigen Jahren als Privatdozent Vorlesungen an der Technischen Hochschule zu Berlin über Garagenbauten und -wesen hielt, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt. Er leitete in früheren Jahren die Patentabteilung der Firma Felten Guilleaume Carlswerk A.-G., Köln, war dann in China mehrere Jahre als technischer Lehrer tätig und trat nach dem Kriege zur Leitung einer besonderen Garagenabteilung bei Koch & Kienzle ein. Später machte er sich selbständig und gründete ein eigenes Ingenieurbüro. Mehrere bedeutende Bauentwürfe für Großgaragen stammen von ihm, wie z. B. die Bondy-Hochhausgarage in Prag und das Projekt des 10stöckigen Garagen- und Bürohauses der Continental-Hotel-A.-G. in Frankfurt a. M.

Von Bornemann in Amerika

Der frühere Leiter der Propagandaabteilung der General Motors G. m. b. H., Berlin-Borsigwalde, der dann später zur Wahrnehmung der Interessen von Opel bei The H. K. Mac Cann Comp., Frankfurt a. M., eintrat, hat diese Firma verlassen und ist nach Amerika übergesiedelt.

Personalwechsel bei Wanderer

Aus der Werbeabteilung von Wanderer traten die Herren Luschnat und Güntersberg aus. An ihrer Stelle wird diese Abteilung jetzt geleitet von den Herren Pohl und Reinhardt.

Dr. jur. Kurt Sperling

legte sein Amt als Geschäftsführer der Deutsch-Russischen Gummihandel-Gesellschaft, Berlin, nieder. An seine Stelle trat als Direktor der Gesellschaft Eugen Abel-Abelit.

Soll der Anfänger große Touren machen?

Von Irmgard Lange-Allmers

Wenn die Stempeltusche auf dem Führerschein kaum getrocknet ist, werden schon Karten gewälzt, Pläne geschmiedet und Ziele festgelegt. Denn — nun ist man Herr über sich selbst, kann fahren wohin man will und braucht nicht mehr der Befehle des gestrengen Herrn Fahrlehrers zu lauschen, der meistens den Schüler gerade dahin dirigierte, wo jener nicht hin wollte. Nun hat man allein darüber zu bestimmen, welche Strecke zurückgelegt, welche Straße gewählt werden soll und — der Führerschein knistert selbstbewußt in der Tasche! — das wäre gelacht, wenn man sich nicht zurechtfinden sollte! Aber in der Praxis ist nun einmal jeder Weg weiter, als er auf der Karte erscheint, und wo der Finger in wenigen Sekunden über Berg und Tal, Stadt und Land fährt, da quält sich der Anfänger Stunde auf Stunde.

Es ist nicht so einfach, wie man sich das vorstellt, große Touren, besonders in der wärmeren Jahreszeit, durchzuhalten, und die Müdigkeit ist der schlimmste Feind des Kraftfahrers, denn sie ist eng verbündet mit gefahrenvermehrender Unaufmerksamkeit und anderen unangenehmen Dingen.

Jeder, der einen Führerschein hat, kennt das Gefühl, wenn die eingeladenen Freunde zum erstenmal in den Wagen steigen, den man selbst steuern wird, und wir alle müßten keine Menschen sein, wollten wir nicht gerade bei diesem erstenmal zeigen, was wir — zum Donnerwetter! — für Mordskerle sind. Anfangs geht dann ja auch alles sehr schön. Der Tank ist gefüllt, Wagen und Motor tadellos in Ordnung, auch die Reifen haben den richtigen Druck. Die erste Unsicherheit, ohne den gewohnten Mentor neben sich, weicht allmählich, man fängt an, sich am Steuer zu Hause zu fühlen und riskiert auch hin und wieder mal einen Blick auf die Landschaft.

Aber dann brennt die Sonne, die Arme erlahmen, die Finger — des ständigen Vibrierens der Steuersäule ungewohnt — beginnen zu zittern, der Rücken tut weh und die Augen flimmern. Aber die Straße dehnt sich und dehnt sich. Der Nebenmann sagt: „Jetzt haben wir die Hälfte hinter uns" und der abgespannte Geist registriert voller Entsetzen, daß die gleiche Fahrzeit noch einmal voraus — die doppelte für den Heimweg ebenfalls noch vor uns liegt. Aber man hat auch seinen Stolz! Man hat es sich vorgenommen, ein bestimmtes Ziel zu erreichen — und nun bleibt es dabei. Denn man wird sich doch nicht blamieren und den Insassen etwa zugeben, daß man müde ist und lieber umkehren möchte! Obwohl die da hinten im Wagen sich ihrerseits Gedanken darüber machen, ob der Anfänger die Länge der Tour auch aushalten wird und nur deshalb nichts sagen, weil sie den braven Steuermann nicht kränken wollen.

Und so bereitet sich allmählich, aber systematisch der Boden für jene Unglücksfälle vor, über die dann die Zeitungen berichten: „Der Fahrer ist übrigens erst seit gestern im Besitz des Führerscheins." Diese Feststellung aber wiederum ist Wasser auf die Mühle der Behörden und auf die der ewig Rückständigen, die am liebsten die Erteilung des Führerscheins von einer mehrjährigen Ausbildung abhängig machen wollen. Nicht die Ausbildung ist daran schuld, sondern der Mangel an Selbstbeurteilung des Anfängers, die verkehrte Rücksicht guter Freude, die sich offenbar lieber aus lauter Zurückhaltung in den Graben schmeißen lassen, als daß sie dem Steuernden vorher ermahnen und die Länge der Tour energisch beschneiden.

Der Anfänger soll keine langen Fahrten machen, es sei denn, daß er über ein Reservoir an Körper- und Nervenkraft verfügt, das die meisten von uns schon längst aufgezehrt haben. Er soll in der Nähe seines Wohnsitzes bleiben und ganz allmählich erst 10 für 10 Kilometer zulegen, bis er die Technik heraus hat, auch Hunderte von Kilometer ohne Erschlaffung durchzuhalten. Tourenfahren ist ebenso Gewohnheit und Uebungssache wie Wandern, Reiten oder Tennisspielen. Nicht, daß man den Ball richtig schlagen kann, macht den Meister, sondern das Training. Und auch sitzen, sehen, steuern — und nicht ermüden, ist Training. Nichts weiter! *2137*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Auto im Ausland

Von Jean Rich. Frey, Basel

Ohne Zweifel macht der Kraftwagen den Eisenbahnen eine nicht zu unterschätzende Konkurrenz, und es ist daher nicht zu verwundern, wenn sich die Eisenbahnen der verschiedenen Staaten darauf verlegen, diesen Wettbewerb möglichst auszuschalten. Das geschieht aber nicht am rationellsten dadurch, daß dem neu aufgekommenen Verkehrsmittel ein Kampf auf Tod und Leben angesagt wird, sondern dadurch, daß man versucht, eine Zusammenarbeit der verschiedenen Verkehrsmittel herbeizuführen, denn der Kraftwagen mit allen seinen Bequemlichkeiten und Vorteilen hat sich bereits derart in die Gesamtwirtschaft eines jeden Landes hineingelebt, daß er heute im Verkehr eine fast ebenso bedeutende Rolle spielt wie die Eisenbahnen. Es mag nicht uninteressant sein, einmal nachzuspüren, wie sich im vergangenen Jahre in den verschiedenen Staaten diese Zusammenarbeit von Auto und Eisenbahn gestaltet hat.

In der Schweiz ist es immer noch die 1926 gegründete „Schweizerische Expreß A.-G." („Sesa"), die den Wettbewerb der Kraftwagen zu bekämpfen hat. Wenn auch diese Lösung nicht als eine ideale bezeichnet werden darf, so hat sie doch auch wieder für das Jahr 1929 ziemlich gute Resultate aufzuweisen. Sie hat auf Ende des Jahres einen neuen Spezialbestelldienst eingerichtet, durch welchen Expreßfrachtgut, Eil- und Frachtstückgut unter Eisenbahnhaftung von der Wohnung des Versenders bis in das Haus des Empfängers bei Frankierung aller Gebühren aufgegeben werden kann.

Die österreichischen Bundesbahnen haben sich damit geholfen, daß sie die Verkehrsgelegenheiten im Rahmen des wirtschaftlich Möglichen durch entsprechende Zugvermehrungen sowie durch Führung bahneigener Autobuslinien weiter verbessert haben. Es stehen zurzeit rund 1000 km solcher Autobuslinien mit 54 Wagen im Betrieb und dieser Autobusbetrieb hat sich als wertvolle und zweckdienliche Ergänzung erwiesen.

Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen, wie sie immer noch heißen, haben zur Bekämpfung des Kraftwagenwettbewerbs im Einvernehmen mit den Privatbahnen tarifarische Maßnahmen getroffen und zur Sicherung des am meisten gefährdeten Stückgutverkehrs für Sammelladungen Frachtermäßigungen von 8—43 Prozent bei einem Mindestgewicht von 50 000 t pro Jahr gewährt.

Die Niederländischen Eisenbahnen betreiben eigene Autobuslinien und haben zu diesem Zwecke eine besondere Gesellschaft, die „Allgemeine Transportunternehmung" (Ato) ins Leben gerufen. Diese Gesellschaft hat von der bekannten Autobusunternehmung „Van Gend en Loos" 120 Autobusse übernommen und verfügt nunmehr über 258 solcher zum Teil ganz modernen dreiachsigen Wagen.

In Schweden und Norwegen macht das Automobil den Bahnen eine rücksichtslose Konkurrenz. In Norwegen ist der Kraftwagenwettbewerb die direkte Ursache für das ungünstige finanzielle Ergebnis der Bahnen, und in Schweden, wo die Staatsbahn im Kraftwagen bei weitem nicht einen so gefährlichen Gegner erblickt wie in der Küsten- und Kanalschiffahrt mit ihren billigen Preisen, hat doch das Automobil auf die zahlreichen Privatbahnen geradezu revolutionierend gewirkt, so daß mit Tarifmaßnahmen allein nichts mehr zu machen ist, da die Bahnen schließlich nicht unter den Selbstkosten fahren können.

Während man in Italien, wo die Automobilindustrie sehr entwickelt ist, und in Spanien wie auch in Belgien mit seinem außerordentlich dichten Eisenbahnnetz dem Wettbewerb von seiten des Automobils noch nicht die Beachtung schenkt wie in anderen Ländern, hat sich in Frankreich ein geradezu musterhaftes Zusammenarbeiten zwischen Kraftwagen und Eisenbahn herausgebildet. Selbstverständlich ist auch in Frankreich der Wettbewerb für die Bahnen ein sehr empfindlicher, aber die Bahnen stellen sich auf den Standpunkt, daß es nicht ihre Sache sei, den Kraftwagen zu bekämpfen, sondern im Gegenteil den Autoverkehr zu fördern, aber immerhin in einer Art und Weise, welche die Einnahmen des Kraftwagenverkehrs zum Teil in ihre Kassen leitet. Sie betreiben selbst Autobuslinien — namentlich in ausgedehntem Maße die Paris—Lyon—Mittelmeer-Bahn —, sie benutzen den Autobus als Zubringer für ihre Züge und auch als Ersatz für schlecht ausgenutzte Züge, wobei der Personenverkehr überwiegt. Der Betrieb geschieht meist so, daß die Kraftwagenbetriebe an Tochtergesellschaften übertragen werden.

In der Tschechoslowakei hat sich die Staatsbahnverwaltung dadurch geholfen, daß sie den Eisenbahnverkehr tunlichst beschleunigte, so daß sich der Wagenumlauf gegenüber dem Jahre 1921 um mehr als 50 Prozent gebessert hat. Autobetrieb wurde in eigener Regie nur auf einigen unbedeutenden Linien eingeführt und nur zur Beförderung von Personen.

In Bulgarien, wo im vergangenen Jahre die ersten Schritte zur Gesundung der Bulgarischen Staatsbahnen getan wurden, ist ein neues Gesetz angenommen worden, welches bestimmt, daß die Bahnverwaltung Kraftwagenlinien selbst verwalten oder verpachten kann. Und wenn in Jugoslawien der Verkehr auf den Nebenbahnen in ständigem Sinken begriffen ist, und die Verluste aus ihrem Betrieb so groß sind, daß das Verkehrsministerium den Betrieb auf etwa 570 km solcher Linien einstellen mußte, und in Jugoslawien die Verpachtung der Staatsbahnen zur Diskussion steht, so ist daran selbstverständlich zu einem guten Teil der Kraftwagenbetrieb schuld.

Auch in England hat der Wettbewerb des Kraftwagens zur Einstellung des Betriebes von zwei Nebenbahnen geführt. Die Eisenbahngesellschaften, die vorher keine anderen Verkehrsmittel betreiben durften, haben von dem Rechte, das ihnen ein neues Gesetz 1928 einräumte, lebhaft Gebrauch gemacht, indem sie selbst Kraftwagenlinien ins Leben gerufen oder sich an bestehenden Unternehmungen dieser Art beteiligt haben.

In den Vereinigten Staaten, wo auf jeden siebenten Kopf ein Automobil kommt, macht sich der Wettbewerb des Kraftfahrzeuges im Eisenbahnbetrieb viel schärfer geltend als in irgendeinem

Digitized by Google

andern Lande der Welt, und dies zwar mehr im Personenverkehr als in den Gütertransporten. Die Zahl der Tonnenkilometer ist für 1929 um etwa 6 Prozent höher als im Vorjahre, aber die Zahl der Personenkilometer ist um 1,6 Prozent zurückgegangen. Dabei erstreckt sich der Wettbewerb des Kraftwagens nicht allein auf den Nahverkehr, sondern auch auf den Fernverkehr. Die städtischen Straßenbahnen bekämpfen den Kraftwagenwettbewerb dadurch, daß sie ihren Verkehr beschleunigen und daß sie am äußeren Ende ihrer Strecken Autogaragen aufstellen, wo die Kraftfahrer ihre Wagen unterstellen können, um alsdann ins Stadtinnere die Straßenbahn zu benutzen, da sie mit ihren Autos doch in den städtischen Straßen nicht schnell fahren können. Die Eisenbahnen aber beteiligen sich an bahnfremden Autounternehmungen oder sie erwerben derartige Unternehmen und lassen sie durch Tochtergesellschaften betreiben. Diese Art des Vorgehens ist überaus beliebt und breitet sich immer mehr aus.

In Asien, Afrika und Australien nimmt der Wettbewerb des Kraftwagens im allgemeinen in dem Maße zu, als der Ausbau des Straßennetzes fortschreitet. In Südafrika sahen sich die Bahnen bereits gezwungen, Gegenmaßnahmen zur Abwehr zu treffen. *2134*

Zur Lage der französischen Automobil-Industrie *)

Dr. Ue - Paris

Immer wieder werden Gerüchte über eine nahe bevorstehende Konzentration in der französischen Automobilindustrie verbreitet, wobei man ganz speziell auf die drei großen Firmen Citroën, Renault und Peugeot hinzuweisen pflegt, und immer wieder folgt prompt das Dementi. Wie aus vielen Anzeichen hervorgeht, kommt eine Konzentration für die nahe Zukunft kaum in Frage, obwohl Gründe für eine solche in Hülle vorliegen. Der hauptsächliche Grund ist natürlich die amerikanische Konkurrenz und dann die der Produktion nicht entsprechende Aufnahmefähigkeit des französischen Marktes, die man ganz gewaltig überschätzt hat. Und so kann man ganz im allgemeinen sagen, daß die französische Automobilindustrie heute eine recht ernsthafte Krise durchmacht, und daß unter dieser die größte, bekannte und serienweise arbeitende Firma am schwersten leiden soll.

Aber nicht nur die serienweise arbeitende, sondern auch die teure Wagen bauende französische Automobilindustrie hat heute keinen leichten Stand mehr, da auch für sie die fremde Konkurrenz auf dem Weltmarkt und selbst auf dem heimischen immer schwerer wird, und dies infolge des stetigen Steigens der Gestehungskosten in Frankreich. An ein Senken dieser Kosten kann kaum gedacht werden, da die Nachfrage und damit die Fabrikation solcher Wagen viel zu unstabil sind, da immer schwerere, schnellere und doch nicht zu teure Wagen verlangt werden. Charakteristisch in dieser Hinsicht sind etwa die Verhältnisse bei Rochet-Schneider, der für die große Touristik immer schwerere Wagen bauen mußte und mit der Fabrikation der leichteren Wagen (ab 14 PS) deshalb aufgehört hat, weil sich diese nur dann rentieren könne, wenn sie serienweise geschehe. („Um eine solche aufzunehmen", heißt es in dem letzten Geschäftsbericht, „reicht das Kapital unserer Firma nicht aus.") Es ist aber wiederum charakteristisch für die gegenwärtige Lage der französischen Automobilindustrie, daß Rochet-Schneider anscheinend auf die serienweise Fabrikation verzichtet und seine ganzen Bemühungen dem Bau schwerer Tourenwagen widmet. Was den französischen Nutzwagen angeht, so wird der 2- bis 3-Tonnenwagen am meisten verlangt; aber auch hier sollen an Kraft und an Schnelligkeit immer höhere Ansprüche gestellt werden, was z. B. die eben genannte Firma veranlaßte, neben dem Vierzylinderwagen nun auch einen mit sechs Zylindern zu bauen.

Um nochmals auf die so oft angekündigte Konzentration zurückzukommen: sie ist kaum wahrscheinlich, aber alles ist möglich bei einer Lage, die man nur als undurchsichtig bezeichnen kann. Sollte es aber zu keinen Sonderfällen kommen, etwa zu einer mehr oder minder geschickt verschleierten Betriebsreduzierung oder Stillegung, so wird man in Frankreich die Auswirkung der neuen, gegen Amerika gerichteten Zollgesetzgebung abwarten, um die man heute schwer kämpft. Dies Abwarten braucht kein untätiges zu sein, und es ist eine Tatsache, daß zwischen den einzelnen großen Firmen Verhandlungen zwecks Lösung kommerzieller Fragen im Gange sind, allerdings nicht erst seit heute.

Inzwischen werden auch die Einzelheiten des Berichtes der französischen Zollkommission bekannt, die sich mit der Frage der Erhöhung der Zölle zu befassen hatte. Einige Punkte dieses Berichtes sind ebenfalls von allgemeinem Interesse. Als Prinzip wird ein Zoll bezeichnet, der die fremde Konkurrenz nicht ausschalte; die heimische Industrie bedürfe des Ansporns durch die fremde Konkurrenz, auch dürfe es ihr nicht ermöglicht werden, im Schutze eines prohibitiven Zolles, die Preise in ungerechtfertigter Weise zu erhöhen. Ein Zoll ad valorem komme aber angesichts der geübten Praxis nicht mehr in Frage, sondern der neue Zoll müsse ein spezifizierter sein. Die durch den neuen Zoll verursachte Erhöhung der Preise der amerikanischen Wagen in Frankreich würde sich nur (!) auf 11—12 Prozent belaufen. Zum Schluß wird noch betont, daß die Zollkommission bei ihren Beratungen nicht nur die heimischen Fabrikanten, sondern auch die Vertreter der fremden Firmen zu Rate gezogen habe; die Erhebungen hätten sich im übrigen auf 92 Typen von 43 verschiedenen Firmen erstreckt.

Da diese Zollerhöhung nunmehr vor das Parlament kommen wird, rückt auch die machtvolle „Fédération nationale de l'Automobile" mit einer großen Kundgebung auf den Plan, wobei bemerkt sein mag, daß dieser Verband nicht nur Autofabrikanten, sondern auch Autohändler und Importeure usw. umfaßt. Nach dieser Kundgebung soll von einer Erhöhung der Zölle tatsächlich die ganze Existenz der französischen Automobilindustrie abhängen. Nach der Aufzählung der hier weiter oben schon erwähnten Praktiken bei der Einfuhr amerikanischer Wagen kommt diese Kundgebung auf die überspannte Zollpolitik der Vereinigten Staaten selbst zu sprechen, sowie auf den hier ebenfalls erwähnten Feldzug der amerikanischen Firmen in Frankreich. Dieser Feldzug arbeite mit falschen Behauptungen, und so sei z. B. der französische Nutzwagen für die Landwirtschaft im Gebrauch billiger und ausdauernder, als der amerikanische; was ferner die durch den neuen Zoll angeblich erhöhte Schwierigkeit der Beschaffung von Ersatzteilen für den amerikanischen Wagen angehe, so sei es damit auch nichts, da diese Ersatzteile für den amerika-

*) Dieser Bericht ging bei uns vor etwa einem Monat ein. Obgleich sich inzwischen in den Zollangelegenheiten manches ereignet hat, sind die Ausführungen des Verfassers trotzdem oder gerade deswegen interessant und aktuell.

Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 5. 5.	15. 5.	23. 5.
AEG.	9	171	170	171
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	77	79	79
Bayerische Motoren	14	86	—	85
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	66	66	70
Calmon	0	22	22	22
Continental	7	173	173	186
Daimler-Benz	0	42	39	38
Dürener Metallw.	10	132	132	132
Frankf.-Pokorny	4	36	50	31
Hanomag	0	37	34	33
Harb. Gummi (Phoenix)	6	—	73	77
Horchwerke	8	57	57	—
Kronprinz	5	47	45	41
Magirus	0	22	26	24
Motorenfabrik Deutz	8	71	71	70
NAG.	0	19	19	18
Nürnb. Herkules	0	28	28	28
Siemens & Halske	14	248	242	256
Vomag	8	69	62	69
Wanderer-W.	0	53	50	48

nischen Wagen schon in Frankreich selbst hergestellt würden.

In diesem Zusammenhang mag schließlich auf ein Urteil über die Exportmöglichkeiten der amerikanischen Automobilindustrie für dieses Jahr zurückgegriffen werden, es ist in dem Bulletin der „National City Bank" zu lesen, es stammt also von amerikanischer und sehr beachteter Seite. Es heißt da u. a.: „Der Absatz nach dem Ausland dürfte sich nicht so gut gestalten, wie im vergangenen Jahr, da die Autofabrikanten der fremden Staaten ihre Preise stark erniedrigt haben. Was den Absatz in unserem Lande selbst angeht (also in den Vereinigten Staaten), so wird er weit unter jenem des vergangenen Jahres bleiben, sollte sich nicht ein Umschwung der Wirtschaftslage einstellen." Nach diesem Urteil hätte die amerikanische Autoindustrie in diesem Jahre keinen leichten Stand. *2140*

Kleine Mitteilungen

Berliner Internationale Automobilausstellung 1930

Die Gerüchte, daß die diesmalige Ausstellung ebenso wie im vorigen Jahr nicht stattfinden wird, verdichten sich. Bestärkt wurde die Wahrscheinlichkeit, daß dieses Gerücht wahr sei, dadurch, daß bis jetzt die in früheren Jahren um diese Zeit schon in den Händen der Inserenten befindlichen Anmeldebogen noch nicht verschickt worden sind. Wir haben daher an maßgebender Stelle beim Reichsverband der Automobilindustrie nachgefragt und teilen unseren Lesern hierdurch mit, daß, wie ursprünglich vorgesehen, die Veranstaltung Anfang November als Internationale Automobilausstellung stattfinden wird. Die Anmeldebogen werden schon in den nächsten Tagen verschickt werden. *2145*

Leichte Erhöhung der amerikanischen Autoproduktion

Die amerikanisch-kanadische Autoproduktion belief sich im April auf 460 340 Einheiten und weist damit zwar gegenüber dem Vormonat eine Erhöhung um 9 Prozent auf, bleibt aber hinter dem April 1929 um 30 Prozent zurück. Die Verkäufe erstreckten sich in der Hauptsache auf billige Wagen, wovon auf Ford 40 Prozent in der Kategorie der Personenwagen und 45 Prozent in der der Lastwagen entfielen. Infolgedessen hat auch Ford seine Produktion von 9300 Einheiten am Tage auf 10 000 Wagen erhöht. *2141*

Straßenhilfsdienst für Kraftfahrer

Nachdem das Bayerische Staatsministerium des Innern dem Allgemeinen Deutschen Automobil-Club in München und der „AHA" Autohilfe G. m. b. H. in Berlin die Genehmigung zum Ausbau bayerischer Autostraßen mit Telephonen erteilt hat, hat die letztgenannte Gesellschaft die Strecke Nürnberg über Weißenburg—Ingolstadt nach München mit Telephonstellen ihres Systems ausgebaut und der ADAC die anschließende Strecke München—Starnberg —Garmisch-Partenkirchen—Oberammergau mit seinen Telephoneinrichtungen versehen.

Im Interesse der Einheitlichkeit bei der Benutzung der Apparate ist nunmehr zwischen den oben Genannten eine Vereinbarung getroffen worden, welche die Benutzung des gleichen Schlüssels zum Oeffnen der Apparate zum Zweck hat, so daß also der ADAC die von der AHA bereits benutzten Schlüssel für seine Apparate von dieser bezieht. Durch diese Vereinbarung ist zunächst allen Schlüsselbesitzern die Möglichkeit gegeben, die beiderseitigen Telephoneinrichtungen zu benutzen.

Dieses Abkommen ist zunächst für einen Zeitraum von einem halben Jahre bis zum 1. November 1930 getroffen worden und ist im Interesse des kraftfahrenden Publikums und vom Standpunkt der Gemeinnützigkeit des Automobildienstes durchaus zu begrüßen.

Erhöhung der österreichischen Autokontingente

Wie aus Wien gemeldet wird, soll bereits in den nächsten Tagen das allgemeine Kontingent für ausländische Waren stark erhöht werden. Wie aus unterrichteten Kreisen verlautet, plant man in einer gewissen Uebergangszeit die Kontingentierung ganz fallenzulassen. *2142*

Nationaler Betriebsstoff in Ungarn

Zu dieser von uns im Heft 8 veröffentlichten Notiz erhalten wie von Herrn Oberregierungsrat Ernst Scharik aus Budapest folgende Mitteilung:

Mit Bezug auf Ihre Notiz „Nationaler Betriebsstoff in Ungarn" in Ihrer jüngsten Nummer gestatten Sie die Bemerkung, daß diese in der Form unrichtig ist. Ein Gesetz, das als Motor-Betriebsstoff die Beimengung von 15 bis 20 Prozent Alkohol zum Importbenzin zwangsweise vorschreibt, ward bereits vor Jahresfrist erbracht und steht schon seit 1. November 1929 in Kraft. Dieser Betriebsstoff wird unter der Bezeichnung „Motalko" in Verkehr gebracht und bezweckt die Hebung der einheimischen Alkoholerzeugung zum Nutzen der Kartoffelbauer. Auch so werden die Restungarn verbliebenen Spritfabriken nur bis zu 40 Prozent ihrer Kapazität ausgenutzt. Reinbenzin

Beleuchtungszeit vom 1. Juni bis 15. Juni: 1. Juni . . . . von 21.05 Uhr bis 3.20 Uhr
15. Juni . . . . von 21.15 Uhr bis 3.15 Uhr

Digitized by Google

darf seither nur unter 735 Grad für Motorbetrieb in den Handel kommen. Einzelne Benzinbrunnen verzapfen solches.

Kein Sichtvermerk für Ungarn

Der Sichtvermerkszwang für Ungarn ist zum 15. Mai 1930 aufgehoben worden.

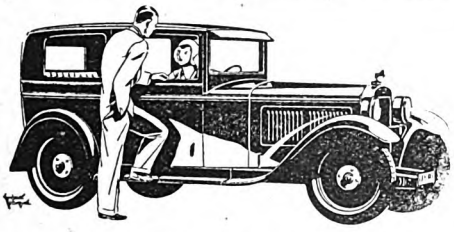
Deutsche Spiegelglasfabrik produziert splitterfreies Glas

Der Verein hat jetzt in der im vergangenen Jahre bei Herzogenrath (Aachen) errichteten neuen Fabrik die Erzeugung von Sicherheitsverbundglas (splitterfreies Glas) aufgenommen. Der Absatz ist zur Zeit noch unbefriedigend, da infolge der ungünstigen Lage der Automobilindustrie die Abrufe nur sehr schleppend sind und im übrigen vorerst nur wenige deutsche Firmen das naturgemäß teure Glas für ihre Fabrikate verwenden.

Firmenberichte

General Aviatic Corporation, U. S. A. Die Fokker Aircraft Corporation, in der die General Motors durch 40prozentigen Aktienbesitz praktisch die Kontrolle ausüben, ändert, wie der „Vossischen Zeitung" aus New York gemeldet wird, nunmehr ihren Namen in General Aviatic Corporation und konstituiert sich als Holding-Gesellschaft. Die Fokker-Firma und

Das DRP. 470126
„Aus Metallblech hergestellter kastenförmiger Längsträger für Kraftwagenrahmen"
ist zu verkaufen od. lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen vermitteln die Patentanwälte **W. Zimmermann, E. Jourdan, W. Paap, Berlin SW 11, Stresemannstr. 54.**



HANOMAG
3-4 SITZER
mit Eindruck-Zentral-Schmierung
und
Differential
Der vollkommene Kleinwagen der Gegenwart
LIMUSINE / KABRIOLETT
2800 RM. ab Werk
Illustrierte Drucksachen kostenlos durch:
HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

durch
Original KPZ-Räder
mit
Kronprinz-Sicherheitsfelge.
Jedes Herausspringen des Reifens verhindert
diese Querverriegelung.
KRONPRINZ
AKTIEN-GESELLSCHAFT FÜR METALLINDUSTRIE
OHLIGS / RHL.

Digitized by Google

die im Oktober 1929 gegründete Dornier-Company of America werden als Tochtergesellschaften eingetragen und nehmen damit die gleiche Position ein, die in der Autoindustrie den Tochtergesellschaften der General Motors Corporation zukommt. Das Aktienkapital der General Aviatic wird von 1 auf 5 Mill. Aktien erhöht, wodurch die General Motors die absolute Kontrolle über beide Tochterfirmen und die weiter geplanten Angliederungen erwirbt. Die General Motors wird dadurch zur größten Flugzeugproduzentin der U. S. A.

Maschinen- und Motorenfabrik Scharrer & Groß, Nürnberg. Die Firma habe ein Moratorium bei ihren Gläubigern beantragt.

C. D. Magirus AG., Ulm. Diese bekannte Lastautomobilfabrik, die durch einen Reingewinn von 0,352 Mill. Mark ihren Verlust von 1,24 Mill. auf 889 132 M. ermäßigen konnte, weist in ihrem Geschäftsbericht darauf hin, daß die im vorigen Bericht erwähnten organisatorischen Maßnahmen erfolgreich fortgeführt wurden. Das unter der Firma Magirus-Werk, Berlin-Tempelhof, betriebene Fabrikgeschäft sei mit sämtlichen Aktiven und Passiven, aber ausschließlich Fabrikgebäuden und Grundstücken, übernommen worden. Die G. m. b. H. bestehe als Grundstücksgesellschaft weiter und firmiere künftig Magirus G. m. b. H., Berlin-Tempelhof. Das Stammkapital von 400 000 M. befindet sich nach wie vor im Besitz der Gesellschaft. Die organisatorischen Vereinfachungen hätten die erwartete Unkostensenkung gebracht. Durch die Uebernahme der Berliner Bestände erhöhten sich entsprechend die Anlage- und Bestandskosten sowie Forderungen und Schulden. Trotzdem haben sich die Gesamtverpflichtungen (i. V. 6,73 Mill. M.) kaum erhöht, da die Bankschulden und Darlehensverpflichtungen weiter nennenswert gesenkt werden konnten. Die Umsätze seien ungeachtet der starken wirtschaftlichen Depression befriedigend gewesen, und auch die Ausfuhr habe sich gesteigert.

Kronprinz AG. für Metallindustrie in Ohlig. Die Gesellschaft schließt das Geschäftsjahr 1929 mit einem kleinen Verlust, der aus dem vorjährigen Gewinnvortrag von 60 215 M. gedeckt wird. Eine Dividende gelangt somit nicht zur Verteilung, nachdem bereits im Vorjahr die Dividende von 8 auf 5 Prozent ermäßigt worden ist. Die Gesellschaft hat im abgelaufenen Jahr in ihrer Abteilung für Fahrradbedarf unter der ungünstigen Lage in der Fahrradindustrie zu leiden gehabt.

Triumph-Werke AG., Nürnberg. Zwischen der Motosacoche SA. in Genf und den Triumph-Werken ist ein Vertrag zustande gekommen, der die Aufnahme der Fabrikation von MAG.-Motoren durch die Triumph-Werke AG. im Lizenzwege vorsieht. Die Zuwahl eines Verwaltungsratsmitgliedes der Motosacoche SA. in den Triumph-Aufsichtsrat ist vorgesehen.

Nationale Automobil-Gesellschaft AG., Berlin-Oberschöneweide. Die Firma hat in den letzten Wochen Aufträge aus Dänemark auf 50 Omnibus-Chassis erhalten, nachdem kurze Zeit vorher die gleiche Anzahl plaziert werden konnte. Auch aus Holland liefen in den letzten Wochen umfangreiche Aufträge sowohl auf Lastwagen-Chassis als auch auf Omnibusse ein. Einen Aufschwung nimmt auch das Geschäft nach den asiatischen Ländern. So sind z. B. vor kurzem insgesamt 30 Schwer- und Leicht-Lastwagen mit Spezialaufbauten nach der Mongolei zur Ablieferung gelangt. Desgleichen hat der Export der NAG.-Lastwagen nach Südamerika angezogen, so daß das Werk, welches zurzeit in diesen Typen auch im Inlandbedarf gut beschäftigt ist, voll arbeitet. Der Personenwagen-Export leidet unter den hohen Einfuhrzöllen.

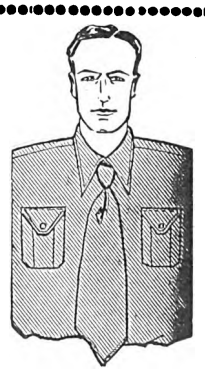
Eduard Winter AG. übernimmt Opel-Vertretung. Vom 1. Juni d. J. ab wird die Eduard Winter AG. für Kraftfahrzeuge in Berlin sämtliche Berliner Filialen der Adam Opel AG. übernehmen. Die Maßnahme, die selbstverständlich mit dem Uebergang der Opel-Unternehmungen an den General-Motors-Konzern zusammenhängt — die Winter AG. ist bekanntlich Vertreterin von General Motors — hat zur Folge, daß von dem genannten Zeitpunkt ab die drei Opel-Niederlassungen in Berlin (Unter den Linden 66, Courbièrestraße 14 und Bessemerstraße 4) unter der Firma Winter AG. weitergeführt werden. Wie man angibt, werden die Niederlassungen Unter den Linden und Bessemerstraße, welch letztere die Opel-Reparaturwerkstätte enthält, dauernd beibehalten, während die Niederlassung Courbièrestraße nur vorläufig aufrechterhalten bleibt. — Die Opel-Unterhändler in Groß-Berlin — es handelt sich um etwa 12 bis 15 Firmen — werden fortan Händler der Eduard Winter AG. Im Gegensatz zum Berliner Platz soll dem Vernehmen nach im Reich keine Aenderung bei den Opel-Filialen beabsichtigt sein.

Automobilwerke Peugeot, Frankreich. Der Aufsichtsrat hat beschlossen, von der ihm in der Generalversammlung gegebenen Ermächtigung, das Kapital von 190 auf 250 Mill. zu erhöhen, nunmehr Gebrauch zu machen. Die neuen Aktien, die zum Kurse von 610 Fr. bei 500 Fr. Nominalbetrag ausgegeben werden sollen, werden den Aktionären nur zum Teil im Verhältnis von 6 : 1 angeboten werden. Die Ankündigung ist von der Börse sehr kühl und mit einer starken Baisse der Peugeot-Aktion aufgenommen worden, die von 830 auf 785 zurückgingen.

Schmidt & Schulte, G. m. b. H., Automobile, Essen. Die Firma ist in Konkurs geraten.

Daimler-Benz-Aktiengesellschaft, Stuttgart und Berlin. Im Handelsregister befindet sich die Eintragung, daß Herr Dr. Felix Lohrmann aus dem Vorstand ausgeschieden und Dr.-Ing. Otto Hoppe, Stuttgart, zum Verstandsmitglied bestellt ist. Ferner sind die Prokuren von Max Gaartz und Rudolf Freiherr von Thüna erloschen. Zum Prokuristen mit der Beschränkung auf die Hauptniederlassung Berlin wurde bestellt Wolfgang von Hentig.

Rudge-Rad-Gesellschaft m. b. H., früher Berlin, jetzt Ronneburg (Thür.). Nate Mock ist nicht mehr Geschäftsführer. Zum Geschäftsführer ist bestellt Fabrikant Max Hering in Ronneburg. Die Prokuren von Helene Boecker, Frieda Steiner und Johannes Piotrowski sind erloschen. Zu Prokuristen wurden bestellt 1. Alfred Hering, 2. Paul Häcker, 3. Paul Karisch in Ronneburg.



„Savoy"-Hemd

Das Hemd des Kraftfahrers

Haltbar, dauerhaft und billig. Prima khakifarbenes Tweedmaterial. Eleganter amerikanischer Schnitt

Preis nur 6,85 RM.

per Nachnahme

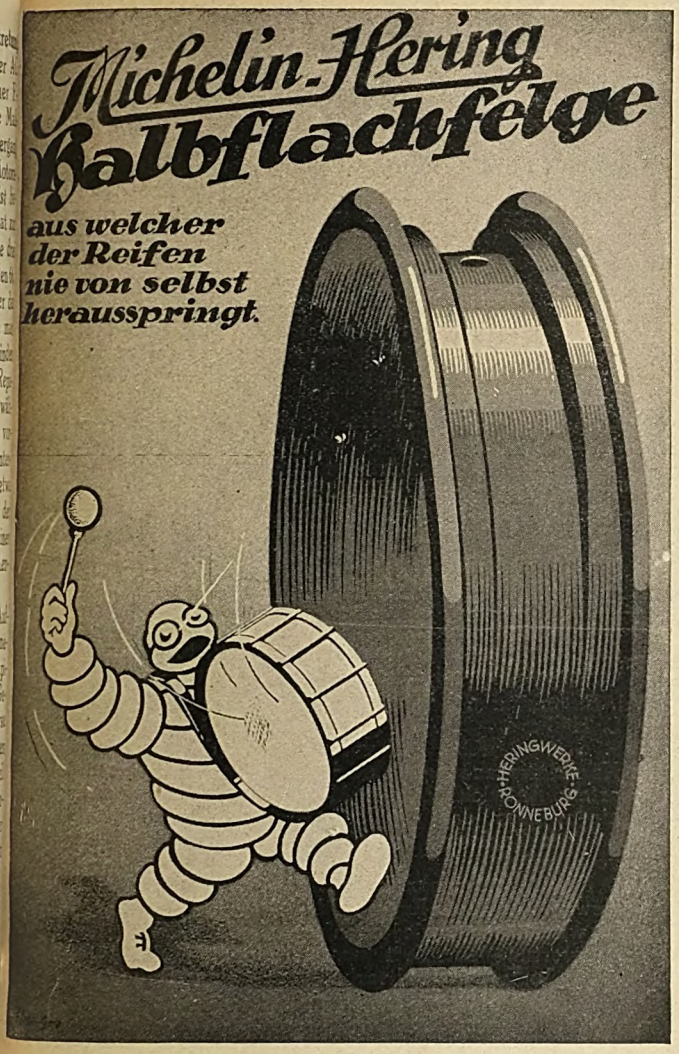
Gleichfarbige Krawatte u. Kragen **gratis!** — Alle Größen vorrätig

Alleinverkauf für den Kontinent

C. F. HASSOLD, IMPORT – EXPORT

BERLIN W 8, ABT. B 23, KRONENSTRASSE 12

Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelgen geliefert

Automobilwelt-Flugwelt

Die ersten drei Jahrgänge der Zeitschrift sind **zu verkaufen.**

Anfragen unt. „Jahrgänge Automobilwelt" an den **Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau**

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Das DRGM. 1120958

Diebstahlsicherung für Motorfahrzeuge

ist zu verkaufen

oder lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen an

W. Tuloschinski, Berlin W 57, Bülowstraße 91.

Automarkt

Zu verkaufen:

5/20-Wanderer, Personenwagen, Limousine, Baujahr 1925, 4-Sitzer, in sehr gutem Zustand und preiswert. Anfragen unter Nr. 102 an die **Hauptgeschäftsstelle des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins E. V., Cannstatt, Württbg., Karlstraße 11.**

Einen neuen Wagen für RM. 12,—

erhalten Sie, wenn Sie die Polster Ihres Wagens mit dem Fleck- u. Glanzentferner **„Ondola-Autoverbon"** durch Abbürsten u. Nachreiben **selbst reinigen.**

Jeder Bezug wird wie neu. Auch Fett- u. Oelflecke werden beseitigt!

Volle Garantie für Wirksamkeit und Unschädlichkeit.

Verblüffende Erfolge. Wissenschaftlich erprobt! Nicht feuergefährlich!

Große Flasche, für die Reinigung eines Wagens ausreichend, RM. 12,—.

Was müssen Sie dagegen für die chemische Reinigung Ihres Wagens bezahlen? Versand durch Nachnahme. Zu beziehen durch:

Ondola-Vertrieb 360, Berlin W 57, Bülowstr. 3

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Die chronologische Zusammenstellung der Fortschritte im Kraftwagenbau.** Aut.-Ind., Bd. 62, 15. S. 592/93. Kurze Zusammenstellung ab 1892—1930 vom ersten Gasolin-Kraftwagen der Vereinigten Staaten bis zum 16-Zylinder-Wagen.

I. **Neue Fortschritte im Kraftwagenbau.** Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 2, S. 246/249. Kurze Zusammenstellung der hauptsächlichsten Fortschritte, die sich auf Motoren, Ventile, Lager, Abkühlung usw. beziehen.

I. **Der internationale Wettbewerb der Schneeschlitten des Touring-Club de France.** J. Thomas. Gén. civ., Bd. 96, 12, S. 277/282, 9 Abb. Eingehende Beschreibung der verschiedenen an dem Wettbewerb teilgenommenen Kraftwagenschlitten.

II a. **Einfluß des Aufbaues auf die Motorbeschleunigung.** D. B. Brooks und C. S. Bruce. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 4. S. 471/78 und 484, 28 Abb. Bericht über Versuche, aus denen der Einfluß des Motorenaufbaues und verschiedene Betriebsstoffe auf die Beschleunigungsmerkmale einer Anzahl verschiedener Motoren hervorgeht.

II a. **Registrierung der Ventilleistungen.** F. Jehle. Aut.-Ind., Bd. 62, 17. S. 654/658, 10 Abb. Beschreibung einer besonderen Registriervorrichtung, Aufbau und Wirkungsweise.

II a. **Einfluß der Zylinderzahl auf die Motorleistung.** P. M. Heldt. Aut.-Ind., Bd. 62, 16, S. 614/616, 1 Abb. Gründe für die Vergrößerung der Anzahl der Motoren, Diagramm der Zusammenhänge der einzelnen Motorenmerkmale und der Motorenleistung.

II a. **Eine neue Motorbauart nach Ricardo.** Aut.-Ztg. Wien, Bd. 31, 8, S. 14, 1 Abb. Die Zylindergruppen sind in umgekehrter Bauform angeordnet.

II b. **Vergaserstörungen.** L. Costalen. Aut.-Ind., Bd. 62, 15, S. 580/81, 4 Abb. Hauptsächlichste Ursachen der Vergaserstörungen bei dem Rennwagen Silver Bullet.

IIb. **Kaltvergasung.** C. H. Kindel. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 2, S. 159/162, 7 Abb. Bericht über Versuche und ihre Auswertung.

II c. **Veränderliche selbsttätige Übertragung der Spontan Co. (Schweden).** P. M. Heldt. Aut.-Ind., Bd. 62, 15, S. 588/591. Konstruktive Einzelheiten der neuen Kupplung und ihre Wirkungsweise.

II f 2. **Die Schwingungsdämpfer für Kraftwagenmotoren.** Gén. civ., Bd. 96, 14, S. 341, 4 Abb. Konstruktionseinzelheiten und Wirkungsweise von verschiedenen Dämpferbauarten. Behandelt werden Dämpfer Lanchester, Chrysler und Marmon.

II f 3. **Woran stirbt der Pneu?** Aut.-Ztg Wien, Bd. 31, 8, S. 9—14, 26 Abb. Hauptsächlichste Ursachen von Reifenschäden.

II f 3. **Ist der Zwillings-Luftreifen wirtschaftlich?** R. Mantien. PL. 1930, 71, S. 63/64. Vor- und Nachteile. Die Frage wird nicht unmittelbar beantwortet, sondern darauf hingewiesen, daß die Wirtschaftlichkeit eine Frage der Bauart des Wagens sei.

II f 4. **Starrer Hinterachsen- und Schwingachsenantrieb.** H. Schönecker. Aut.-Ztg. Wien, Bd. 31, 8, S. 7—8, 10 Abb. Allgemein verständliche Darstellung der verschiedenen Antriebsteile, ihre Vorteile und Gefahren.

II f 5. **Die Handelsfahrzeuge auf der Lyoner Messe.** M. Chaine. PL. 1930, 71, S. 47/48, 3 Abb. Kurze Beschreibung der hauptsächlichsten Fahrzeuge, Beschreibung der neuen Steuerung Coltin-Desgouttes mit Doppelantrieb.

II f 6. **Bremsen bei Handelsfahrzeugen.** A. Meunier. PL. 1930, 71, S. 53/54. Übersicht über die hauptsächlichsten bisher erprobten Servo-Bremsen.

III a. **Anordnung der Ersatzräder im Kraftwagenrahmen bei Industriefahrzeugen.** PL. 1930, 71, S. 33/34, 8 Abb. Die Stellen, an denen die Ersatzreifen am häufigsten untergebracht werden.

III a. **Die Organisation des öffentlichen Verkehrswesens in London und Berlin.** A. de Sira. PL. 1930, 71, S. 45/46. Kurze Gegenüberstellung der Verkehrsfragen und ihre Lösungen in beiden Städten.

III a. **Die Anwendung des Motortransportes auf den Personenverkehr.** F. C. Horner. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 2, S. 185/199, 12 Abb. Eingehende Auswertung der statischen Unterlagen und Betriebserfahrungen in den einzelnen Großstädten.

III a. **Messen des Komforts bei Automobilreisen.** F. A. Moss. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 4. S 513/21, 8 Abb. Die verschiedenen Ermüdungsversuche und die erforderliche Apparatur werden beschrieben und die Schlußfolgerungen aus den durchgeführten Messungen gegeben.

III b. **12-Zylinder-Maybach.** Aut.-Ztg. Wien, Bd. 31, 8, S. 23/24, 6 Abb. Allgemeine Beschreibung des Zwölfzylinderwagen, 150-PS-Leistung bei 2800 Touren, 7 l Inhalt des aus dem Flugzeugbau entwickelten Motors. Schnellgang- und Schwingungsdämpfer, 140 km/h Höchstgeschwindigkeit.

III b. **Die neuen Willys-Overland-Achtzylinderwagen.** Aut.-Ind., Bd. 62, 16, S. 609/610, 4 Abb. Aufbau des Rahmens ist ähnlich wie bei Sechszylinderwagen. Preis bewegt sich zwischen 1245 bis 1395 Dollar.

IIIc. **Englischer Schwerölomnibus.** Motor Transport. Bd. 50, 1306. S 343/344, 3 Abb. Lancia-Omnibus für 20 Personen mit einem 4-Zylinder-Schwerölmotor 50 PS bei 1300 Uml/min.

IIId. **Neuzeitige Lastkraftwagenkörper.** J. Walker. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 3, S. 372/378, 8 Abb. Berechnung der Lastverteilung, Aluminium als Baustoff der Körper, verschiedene typische Lösungen werden gezeigt.

IVd. **Entwurf und Aufbau der Karosserie in Europa.** Th. L. Hibbard. Jl. Aut. Engrs. Bd. 26, 3, S. 361/364 und S. 378, 3 Abb. Hauptmerkmale des europäischen Karosseriebaues gegenüber den amerikanischen Bauarten; Entwicklung der Metallkörper; es wird darauf hingewiesen, daß im Gegensatz zu Amerika eine viel größere Zahl von Variationen und Einzelausführungen vorherrscht.

IVe. **Fertigungsnormen beim Kraftwagenunterhalt.** H. B. Hewitt. Jl. Aut. Engrs., Bd. 26, 4, S. 493/504, 14 Abb. Es wird gezeigt, wie durch sachgemäße Anordnung und Auswertung der Fertigungsrichtlinien auch bei Reparatur- und Unterhaltsarbeiten erheblich an Zeit und Kosten gespart werden kann.

IVe. **Waschen von Omnibussen in 3½ Min.** A. R. Williams. Bus Transp. Bd. 9, 3, S. 158/159, 4 Abb. Wascheinrichtung der United Electric Railway Co. in Providence zum Waschen von 90—100 Wagen während der Nachtpause in 9 Stunden; jetzige Belegschaft 3 Mann gegenüber früher 4 Mann zum Reinigen von 20 Wagen in 18 Stunden.

VI. **Die Kunst des Verkaufens — nochmals der Ausstellungsraum.** General-Motors-Magazin, Bd. 3, 1, S. 4/5 und S. 17, 6 Abb. Es wird darauf hingewiesen, daß die Anordnung und Ausstattung des Ausstellungsraumes von wesentlichem Einfluß auf den Verkauf der Kraftwagen ist. (Fortsetzung folgt.)

VII. **Einfluß der Wagengeschwindigkeiten auf den Straßenbau.** Aut.-Ind., Bd. 62, 17, S. 653, 1 Abb. Vorschläge für die Kurvenerhöhung auf Grund französischer Berechnungen.

VIII. **Verkehrsunfälle auf der Straße.** Aut.-Ztg. Wien, Bd. 31, 9, S. 27/28. Erfahrungen der Luzerner Polizei, die ein Spezial-Detachement eingerichtet hat, das bei Unfällen ausrückt.

IX. **Die Lohnberechnung bei Oakland.** J. Geschelin. Aut.-Ind., Bd. 62, 15, S. 576/579, 5 Abb. Es wird an Hand von Vordrucken gezeigt, wie durch Anpassen der Löhne an die auszuführenden Arbeiten bei der Oakland-Motor Car Co. an Generalunkosten gespart wird.

IX. **Preissenkung bei Chrysler.** A. F. Denham. Aut.-Ind. Bd. 62, 11, S. 433/434, 4 Abb. Kurze Zusammenstellung über die Abänderungen, durch die eine Preissenkung möglich wurde.

VII. **Schneefahrzeuge im Dienste der Schweizer Post.** M. Mantin. PL. 1930, 71, S. 51/52. Kraftwagen „Saurer" als Schneeräumer.

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— M., halbjährlich 9,50 M. **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— M. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin C 2.

Digitized by Google

JUL 8 30 R

In Zukunft wird die Zeitschrift am 5. und 20. (statt wie bisher am 1. und 15.) jeden Monats erscheinen

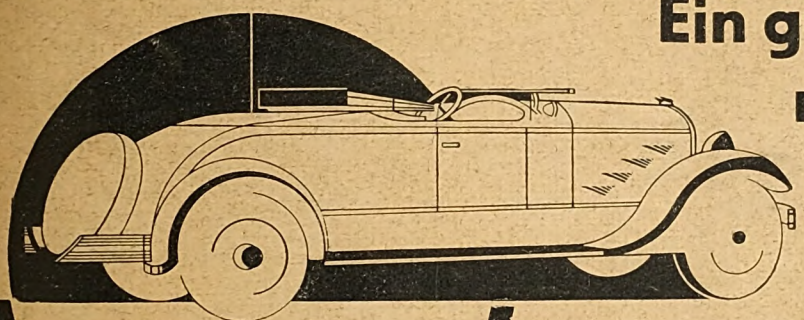
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

CHRYSLER SAGT

Ein guter Wagen muß nicht teuer sein!



Besichtigen Sie die neue Chrysler-Serie — so kritisch wie möglich. Prüfen Sie all die neuartigen Konstruktions-Einzelheiten — den Fallstromvergaser mit der mechanisch betriebenen Brennstoffpumpe (mindestens 15% Brennstoff-Ersparnis) — das Vielganggetriebe, das dem erfahrensten Fahrer neue Sensationen bietet und von Anfängern mühelos zu handhaben ist. Eine Probefahrt wird Ihnen zeigen, warum all die unzähligen Chrysler-Besitzer in der ganzen Welt so begeistert über ihre Wagen urteilen.

CHRYSLER 77 · 75 · 70 · 66 · PLYMOUTH

von Mk. 4990.- an

CHRYSLER COMPANY M.B.H., BERLIN-JOHANNISTHAL, STURMVOGELSTR. 3

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

Heft 12. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 15. Juni 1930

Digitized by Google

CHAMPION

ZÜNDKERZEN

Generalvertretung:

DENES & FRIEDMANN AG. / BERLIN-HALENSEE

Konzerngesellschaften: Wien XVIII ● Prag-Smichov ● Budapest VI

Autorisierte Bezirksvertretungen:

Baden, Pfalz: Walter J. Hilger, Heidelberg, Neuenheimer Landstraße 46.

Bayern: Conrad Bittner, München, Landwehrstraße 59.

Berlin: Paul de Boer, Berlin W 15, Pfalzburger Straße 9; Willy Molder G. m. b. H., Wilmersdorf, Güntzelstraße 38.

Brandenburg ohne Groß-Berlin: Werkzeugmaschinen-Vertriebs-Ges. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf, Rüdesheimer Straße 10.

Bremen, Oldenburg: Gaea-Handels-Ges. m. b. H., Bremen, Obernstraße 58-60.

Hamburg u. West-Schleswig-Holstein: Franz J. Stankowiak, Hamburg 5, Stiftstraße 43.

Hannover: Carl G. Roehrs, Hannover, Herschelstraße 5 a.

Hessen u. Hessen-Nassau: Alois Kastner, Frankfurt (Main), Taubenstraße 17.

Königsberg: Paul Emmerling, Königsberg i. Pr., Vorstädt. Langgasse 18, I.

Lübeck, Mecklenburg u. Ost-Schleswig-Holstein: Gerd v. Stiegler & Co., Lübeck, Untertrave 78.

Ostpreußen: (ausschl. Königsberg): E. Edelmann, Königsberg i. Pr., Weißgerberstr. 6-7.

Pommern: Walter Kummrow, Stettin, Schlutowstraße 4.

Rheinland: Anton H. Hofer, Düsseldorf, Oststraße 89.

Freistaat Sachsen und Thüringen: Hans Werner G. m. b. H., Leipzig, Gottschedstr. 22.

Provinz Sachsen: Werner Vocke, Magdeburg Rogätzer Straße 38.

Schlesien: M. Schuppelius, Breslau, Alte Friedrichstraße 24.

Westfalen: S. Raeder, Dortmund, Johannesstraße 16.

Württemberg: Wolfgang Göhrum, Stuttgart, Kriegsbergstraße 26.

Digitized by Google

Erscheinungstermine der Zeitschrift in Zukunft am 5. und 20. jeden Monats

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 12 | Berlin, 15. Juni 1930 | 32. Jahrgang

Druckschmierung oder Spritzschmierung?

Von Dipl.-Ing. W. RICHTER, Hamburg

Unter Druckumlaufschmierung versteht man ein Schmiersystem, bei welchem den Hauptlagern des Motors das Schmieröl zwangläufig unter Pumpendruck zugeführt wird, Bild 1. Das Spritzumlaufschmiersystem, Bild 2, unterscheidet sich von dem Druckumlaufschmiersystem dadurch, daß das Schmieröl den Lagern unter seiner eigenen Schwerkraft oder unterstützt durch die kinetische Energie infolge des Umherspritzens zuströmt. Es wird in Spritztröge unter den Pleuelstangenköpfen und in Oeltaschen über den Kurbelwellenlagern geführt oder gespritzt.

Von 102 deutschen Kraftwagenmotoren besitzen 95 Druckumlaufschmierung und 7 Spritzumlaufschmierung, während von 435 amerikanischen Kraftwagenmotoren 394 mit Druckumlaufschmierung und 41 mit Spritzumlaufschmierung versehen sind. Bei den deutschen Motoren beträgt also der Anteil der Druckschmiersysteme rund 7 Prozent, während er bei den amerikanischen rund 10 Prozent erreicht. Man ersieht aus dieser Gegenüberstellung, daß die Druckschmierung vorherrscht. Auffällig ist, daß beispielsweise Chevrolet und Ford, die den größten Anteil an der Weltproduktion von Automobilen stellen, Spritzschmiersysteme mit Erfolg anwenden.

Eine umfassendere Einteilung der Schmiersysteme von Kraftwagenmotoren als die in Druck- und Spritzschmierung ist folgende:

a) Schmiersysteme, bei denen das Oel nur für Schmierzwecke geliefert wird.
b) Schmiersysteme, bei denen das Oel sowohl als Schmier- wie auch als Kühlmittel dient.

Zur Gruppe a würden alle die Systeme zu rechnen sein, bei denen die Lager eine kleine, ihrem Verbrauch entsprechende Schmier-

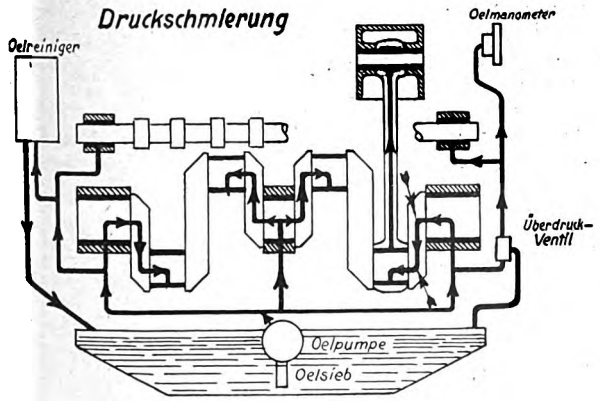


Bild 1. Schema einer Druckumlaufschmierung

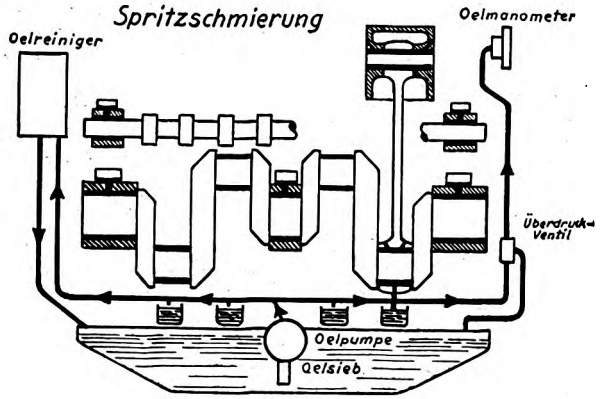


Bild 2. Schema einer Spritzumlaufschmierung

Digitized by Google

ölmenge zugeführt oder zugepumpt bekommen. Gruppe b umfaßt zunächst alle Druckumlaufschmiersysteme sowie zum Teil auch Spritzumlaufschmiersysteme. Es muß vorweg hervorgehoben werden, daß ein Spritzschmiersystem nach Bild 2 oder Bild 4 weitaus nicht die Kühlwirkung aufbringt wie eine Druckschmierung. Infolge des umherspritzenden Oeles

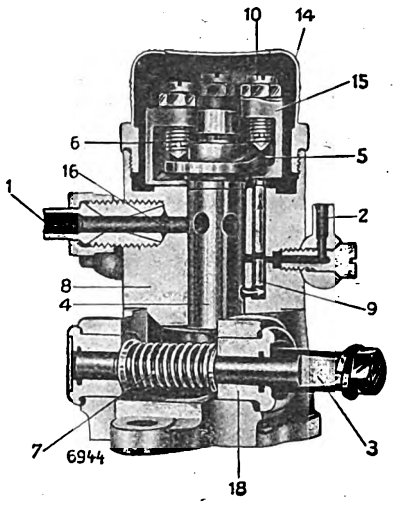


Bild 3. Bosch-Oeler

1 Einlaßnippel
2 Auslaßnippel
3 Oelerwelle
4 Pumpenwelle
5 Schwankrad
6 Mitnehmer
7 Schnecke
8 Pumpenkörper
9 Kolben
10 Verstellschraube
14 Verschlußdeckel
15 Kurbelschleifensatz am Kolben
16 Ansaugbohrung
18 Lagernippel

werden die Zylinderwandungen gekühlt, die Lager jedoch nur in geringem Masse. Durch diese Einteilung kommt man zum Kernpunkt der Frage: ist eine Kühlwirkung des Oeles notwendig oder nicht.

Die Erwärmung eines Lagers im Betriebe und damit die Notwendigkeit der Kühlung des Lagers, hängen von der Wärmeentwicklung und den Wärmeableitungsverhältnissen ab. Beide zusammen bestimmen die Lagertemperatur. Bei hohem spezifischem Flächendruck, sowie speziell bei hohen Drehzahlen werden hohe Lagertemperaturen auftreten, falls man nicht für eine besondere Wärmeableitung sorgt. Diese aber kann auf sehr einfache Weise durch Anwendung von Druckumlaufschmierung geschehen. Es wird dabei eine wesentlich größere Oelmenge durch die Lager gepumpt als zur Aufrechterhaltung der notwendigen Schmierschichtstärke erforderlich ist. Dem durch die Lager hindurchgedrückten erwärmten Oel muß Gelegenheit gegeben werden, sich wieder abzukühlen, was praktisch durch die vom Fahrtwind bestrichenen Wände des Kurbelgehäuseunterteiles geschieht. Bei hohem Flächendruck und hoher Drehzahl liegt also die Ueberlegenheit der Schmiersysteme nach Gruppe b gegenüber denen der Gruppe a. Wendet man statt Gleitlager Wälzlager an, so wird die Reibungswärme geringer, und man dürfte dann in fast allen Fällen auf eine Kühlwirkung des Oeles verzichten können.

Die Druckumlaufschmierung hat jedoch den großen Nachteil, daß mit den großen Oelmengen, die durch die Lager gedrückt werden, ein großer Teil von Verschleißteilchen und harten Verunreinigungen, die im Umlauföl enthalten sind. an die Laufflächen gelangt und hierdurch eine wesentlich größere Abnutzung der Lagerteile als bei Frischölschmierung und bei Spritzumlaufschmierung eintritt. Die zur Aufrechterhaltung von Flüssigkeitsreibung notwendige Schmierschichtstärke ist nicht größer als 0,0024 mm, und so wird es erklärlich, daß im Oel mitgeführte Verschleißteile, die nur wenig größer sind als dieses Maß, schmirgelnd im Lager wirken müssen. Teile von dieser Größenordnung können von den gewöhnlichen Metallsiebfiltern oder solchen, die auf dem Durchgang des Oeles durch eine poröse Masse beruhen, nicht zurückgehalten werden. Nur ein Zentrifugalfilter ist in der Lage, eine größere Menge dieser Teilchen abzuscheiden. Dieser erfordert nach den heutigen Ausführungen eine regelmäßige Ueberwachung und Säuberung, mit der im praktischen Betriebe nicht immer gerechnet werden kann. In bezug auf Abnutzung wäre also als ideal die Frischölschmierung, bei der jede Schmierstelle ein genau zugeteiltes Oelquantum, das zur Aufrechterhaltung der benötigten Schmierschichtstärke dient, zu bezeichnen. Diese Art von Schmierung ist z. B. mit einem Oeler der Fa. Bosch wie er in Bild 3 dargestellt ist, zu erreichen. Die Wirkungsweise dieses Oelers ist aus der Abbildung ersichtlich. Bei der Frischölschmierung ist als Nachteil zu betrachten, daß die Zylinderlauffläche besonders geschmiert werden muß, da ja umherwirbelndes Oel, das gewöhnlich die Zylinder schmiert nicht vorhanden ist. Andererseits hat man es bei Anwendung einer besonderen Zylinderschmierung in der Hand, den Zylinderlaufflächen eine genau zugeteilte Oelmenge zuzuführen, wodurch eine schädliche Ueberölung vermieden wird.

Ein besonders ausgebildetes modernes Spritzumlaufschmiersystem ist das von Chevrolet nach Bild 4. Das Oel wird durch eine Oelpumpe aus dem zur Oelwanne ausgebildeten Kurbelgehäuseunterteil zum Oelverteiler 12 im Kurbelgehäuseoberteil gepumpt. Von dort aus läuft das Oel unter seiner eigenen Schwerkraft zu den Oelbecken oberhalb der Kurbelwellen-

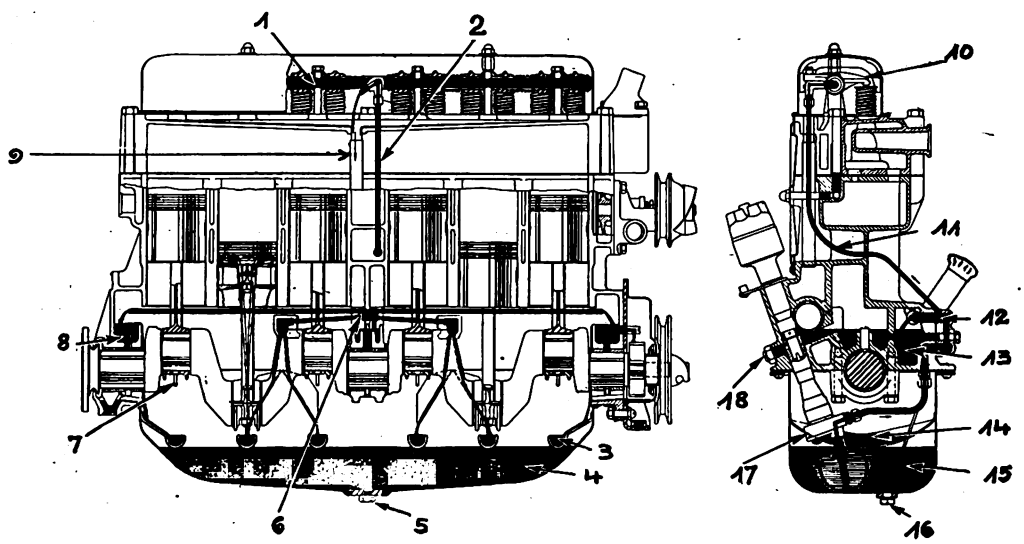


Bild 4
Schmiersystem des Chevrolet - Sechszylinder motors

1 Schwinghebelwelle
2 Oelrohr z. Schwinghebelwelle
3 Oelnapf
4 Oelwanne
5 Ablaßstopfen
6 Oelverteiler
7 Oelschöpfer
8 Oelbecken
9 Oelrückleitung
10 Schwinghebel
11 Oelrohr z. Schwinghebelwelle
12 Oelverteiler
13 Oelbecken
14 Oelnapf
15 Oelwanne
16 Ablaßstopfen
17 Oelpumpe
18 Feststellschraube

Digitized by Google

lager, sowie zu den Oelnäpfen unterhalb der Pleuelstangen. Dadurch, daß man über jedem Kurbelwellenlager ein verhältnismäßig großes Oelreservoir anordnet, ist für ausreichende Schmierung Sorge getragen, und die Lager werden z. T. auch mitgekühlt, allerdings nicht in dem Maße wie bei der Druckschmierung. Die Pleuellager werden ähnlich wie in Bild 6 durch eine Bohrung, die sich am Schöpfer 7 befindet mit Oel versorgt. Außerdem sind in der oberen Pleuelstangenlagerschale noch 2 Löcher vorgesehen, durch die das durch die Schöpfer umhergewirbelte Oel aufgefangen und dem Pleuellager zugeführt wird. Die Kolbenbolzenlager werden durch das umherspritzende Oel, das teilweise aufgefangen wird, sowie mittels eines Oelabstreifringes und einer Ringnute im Kolben geschmiert. Die Oelbecken oberhalb der Kurbelwellenlager stehen durch Bohrungen auch mit

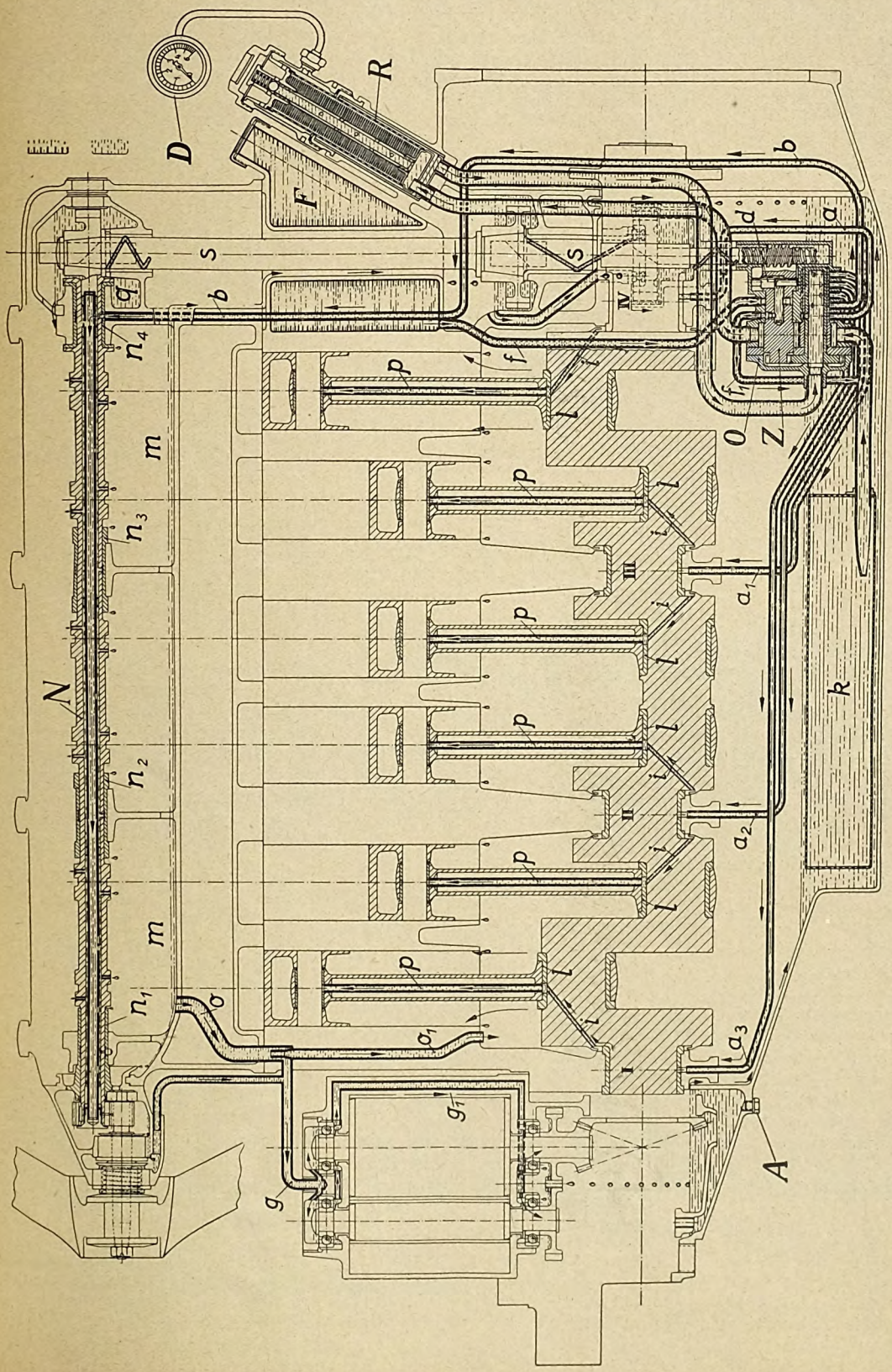


Bild 5. Schema der Motorschmierung eines 24/100/140-PS-Mercedes-Kompressormodell mit Frischölzusatz

A = Ablaßschraube
a a¹ a² a³ = Oelzufuhr zu den Kurbellagern I, II, III und IV
b = Oelzufuhr zur Nockenwelle
D = Druckmesser an der Schalttafel
d = Differentialkolben der Frischölpumpe
F = Frischölbehälter
f f¹ = Frischölleitungen
g g¹ = Oelleitungen zur Gebläseschmierung
i i i = Bohrungen zur Kurbelzapfenlagerschmierung
k = Siebkasten (Saugkorb) für Umlauföl
l l l = Kurbelzapfenlager
m = Oelzuführung zur Nockenwelle
N = Nockenwelle
n¹ n² n³ n⁴ = Nockenwellenlager
O = vereinigte Umlauf- und Frischölpumpe
o o¹ = Oelkanal für Gebläse und Ablauf der Mulde m
p p p = Kolbenstangenschmierrohre
q = Oelraum zur Nockenwellenantriebsschmierung
R = Oelreiniger mit Seiher
s = stehende Welle
Z = Zahnradölpumpe

Digitized by Google

den Nockenwellenlagern in Verbindung. Vom Oelverteiler 12 aus führt eine Leitung zur durchbohrten Schwinghebelwelle, durch die das Oel den einzelnen Schwinghebeln zufließt. Das Chevrolet-Schmiersystem steht eigentlich zwischen den im Anfang mit 1 und 2 gekennzeichneten Arten von Schmiersystemen, da das Oel teilweise mit zum Kühlen herangezogen wird.

Um den bei reiner Druckumlaufschmierung auftretenden Verschleiß herabzumindern, verwendet die Daimler-Benz AG. bei ihrem 24/100/140 PS-Mercedes-Kompressormodell eine Druckumlaufschmierung mit Frischölzusatz nach Bild 5. Das Oelpumpenaggregat, das auf einer wagerechten Hauptwelle sitzt, die mittels Schneckenrades und Schnecke angetrieben wird, besteht aus einer Frischölpumpe, die als Kapselpumpe mit diametral verschiebbaren Differentialkolben (d) ausgebildet ist und einer zur Förderung des Umlauföles dienenden Zahnräderkapselpumpe (Z). Das eine Zahnrad der Pumpe Z sitzt auf der Hauptwelle, während in die Hohlwelle des Gegenzahnrades ein mit geringer Relativgeschwindigkeit umlaufendes Verteilerorgan eingebaut ist, durch welches den einzelnen Schmierstellen das mit Frischöl versetzte Umlauföl in bestimmt bemessenen Mengen nacheinander zugeführt wird. Bei jeder Umdrehung der Hauptpumpenwelle wird von der Zahnradpumpe Umlauföl aus dem Siebkasten des Kurbelwellengehäuses und gleichzeitig von der Differential-Kolbenpumpe Frischöl aus dem Frischölbehälter F angesaugt, welches durch Kanal f dem Umlauföl zugedrückt wird. Das Mischöl steigt dann nach dem Oelreiniger R und fließt gereinigt der Verteilerhohlwelle zu, von wo es zu den einzelnen Schmierstellen gelangt. Das sinnreich durchgebildete Schmiersystem hat nicht nur den Vorteil, daß infolge von Frischölzusatz zum Umlauföl geringerer Verschleiß als bei der normalen Druckschmierung eintritt, sondern auch den, daß man außer dem Oelsumpf noch einen besonderen Oelvorratsbehälter hat, so daß schon dadurch eine verhältnismäßig große Oelreserve gegeben ist.

Ganz besonders große Anforderungen an die Schmierung stellen die Pleuel- und Kolbenbolzenlager, weil sie eine schwingende Bewegung ausführen. Bei diesen Lagern hat das Schmiermittel neben der Aufgabe des reinen Schmierens der Lagerflächen noch die besondere Aufgabe zu erfüllen, die beim Druckwechsel auftretenden Stöße zu dämpfen. Eine sichere und zweckmäßige Zuführung des Oeles zum Lager sowie eine entsprechende Ausbildung der Schmiernuten ist besonders zu beachten. Bei der Druckschmierung leitet man das Oel dem Pleuellager durch den durchbohrten Kurbelzapfen nach Bild 1 zu. Wenn auch hierbei die Bildung der nötigen Schmierschichtstärke bei richtiger Lagerausbildung gewährleistet wird, so hat man doch den großen Nachteil, daß die Kurbelwange in ihrer Längsrichtung durchbohrt werden muß. An den in Bild 1 mit Pfeil gekennzeichneten Stellen setzen sich gern Oelkohlereste fest, die mit der Zeit den Durchtritt von Oel vollkommen versperren. Das Auslaufen des Pleuellagers muß natürlich die Folge sein. Die Oelkohleteilchen werden bei hohen Umdrehungszahlen der Kurbelwelle direkt auszentrifugiert und setzen sich in den Ecken fest. Man kann tatsächlich feststellen, daß beim Auslaufen von Pleuelstangenlagern meist die Verstopfung dieser Bohrungen Schuld hat. Wenn Lager auslaufen, sind es zumeist auch zuerst die Pleuelstangenlager, die dann die anderen Lager in Mitleidenschaft ziehen. Aus diesem Grunde erscheint es wünschenswert, eine Längsdurchbohrung der Kurbelwelle nach Möglichkeit zu vermeiden. Dies ist auf dem Wege der Spritzschmierung nach Bild 6 zu erreichen.

Eine ähnliche Art der Oelzufuhr zum Pleuelstangenlager ist beim 3/15-BMW.-Motor, Bild 7, ausgeführt. Will man bei der Schmierung der Pleuellager einen Vergleich zwischen Druck- und Spritzschmierung ziehen, so muß man zu dem Schluß kommen, daß bei besonders hochbelasteten Lagern eine Druckschmierung trotz der erwähnten Nachteile zu bevorzugen ist, damit die notwendige Schmierstärke tatsächlich erreicht wird. Falls es aber die Belastung des Lagers zuläßt, sollte man wegen der Gefahr der Verstopfung der Bohrungen eine Oelzufuhr nach Bild 6 und 7 oder einen Zentrifugalring am Kurbelarm oder eine Kombination dieser Zuführungsarten anordnen.

Die Beobachtung zeigt, daß bei richtig ausgebildeten Spritzschmiersystemen weniger Lagerstörungen vorkommen als bei Druckschmierung. Wenn man das Oel durch eine Düse nach Bild 6 an das Lager anspritzt, erreicht man außerdem eine gewisse Kühlung, da über das Lager stets Oel hinweglaufen wird. Die Düsen können so angeordnet werden, daß sie an der Außenseite des Kurbelgehäuses zwecks Reinigung herausgenommen werden können. Zur Schmierung der Kolbenbolzenlager dürfte man in fast allen Fällen mit Spritzschmierung durch umhergeschleudertes Oel auskommen, zumal wenn am Kolben noch eine Oelrücklaufnute mit Löchern vorgesehen wird, die das am Kolben abgestreifte Oel den Kolbenbolzenlagern zuführt.

Ein weiterer Nachteil der Oelzuführungen durch Bohrungen in der Kurbelwelle liegt in einer Schwächung der Kurbelwangen. Gerade bei schräg liegenden Oelbohrungen findet manchmal eine kerbartige Verletzung des Querschnittes von innen her statt, die dann zum Bruch der Welle Anlaß geben kann.

Betrachtet man die beiden Schmiersysteme, Druck- und Spritzschmierung noch vom Standpunkte der Sicherheit der Oelversorgung aus, so muß man sagen, daß die Spritzschmierung beim Versagen der Oelpumpe oder bei ziemlich erschöpftem Oelvorrat eine größere Reserve bietet als Druckschmierung, da über jedem Lager ein gewisses Oelreservoir vorhanden ist.

Wenden wir uns zum Schluß noch der Kostenfrage zu, so dürfte auch hier die Spritzschmierung einen Vorteil vor der Druckschmierung besitzen, denn eine Durchbohrung der Kurbelwelle ist stets mit verhältnismäßig hohen Kosten und mehreren Arbeitsgängen verknüpft.

Zusammenfassung: 1. Vom rein schmiertechnischen Standpunkte aus, d. h. wenn man nur die Aufrechterhaltung der notwendigen Oelschicht im Lager betrachtet, hat die Druckumlaufschmierung gar keine Vorzüge vor der Frischölschmierung und vor der Spritzschmierung, denn es kommt nicht darauf an, daß das Oel unter Druck dem Lager zugeführt wird, sondern nur darauf, daß sich überhaupt eine Schmierschicht bilden kann, denn der Druck im Lager wird ja durch die Keilwirkung zwischen Zapfen und Lagerschale ausgebildet.

2. Vom praktischen Standpunkte aus gesehen hat jedoch die Druckschmierung den Vorteil, daß bei einwandfreier Zuführung des Oeles zum Lager bestimmt eine Oelschicht zwischen Welle

Digitized by Google

und Lager ausgebildet wird, was bei der Spritzschmierung teilweise fraglich erscheint, da das umherspritzende Oel in Schaumform in das Lager gelangen kann und dann die Ausbildung einer Schmierschicht unmöglich ist. Bei der Anwendung von Spritzschmierung ist überhaupt der Verhinderung von Schaumbildung des Oeles durch konstruktive Maßnahmen große Bedeutung beizumessen.

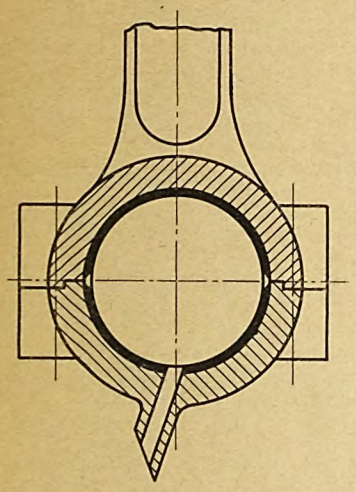


Bild 6.
Spritzschmierung mit Oelschöpfer

3. Falls ein Motor nicht besonders hoch belastet ist und man dadurch nicht zu hohe Flächendrucke anwendet, sollte man in vielen Fällen mit einem gut durchkonstruierten Spritzschmiersystem auskommen. Man hat dann den nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß das Spritzschmiersystem weniger zu Störungen Anlaß gibt als das Druckschmiersystem. Die Brauchbarkeit dieser Systeme sowie ihre Bewährung in neuzeitlichen Automobilmotoren wird beispielsweise durch ihre Anwendung im Chevrolet- und Fordwagen bewiesen. Gerade bei diesen beiden Wagen wird man dem Spritzschmiersystem aus Gründen der billigeren Herstellung den Vorzug gegeben haben, doch dies schließt nicht aus, daß sich die Schmiersysteme in beiden Wagen bestens bewährt haben. *2131*

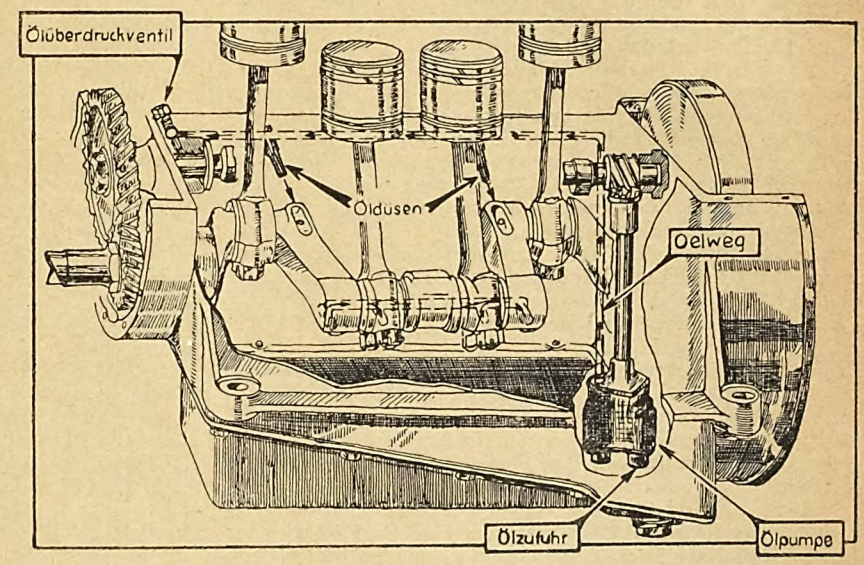


Bild 7. Spritzschmierung beim 3/15-PS-BMW.-Motor

Kleines Autogeschäft trotz saisonmäßiger Belebung

Produktion und Absatz in der Kraftfahrzeugindustrie haben — der jahreszeitlichen Konjunktur entsprechend — in den letzten Monaten allgemein zugenommen. Im Vergleich zum Vorjahr können die Umsätze indessen nicht befriedigen. Die bereits 1929 nach einer ununterbrochenen Aufwärtsentwicklung eingetretene Stagnation hat sich eher noch verschärft. — Als verhältnismäßig gut kann man indessen das Personenwagengeschäft bezeichnen, weil hier die Nachfrage nach kleinen und billigen Wagen bis zu 2 Liter Hubraum ziemlich lebhaft ist und der Absatz vielfach das Vorjahrsniveau überschritten hat. Dagegen ist das Interesse für große Wagen ziemlich gering. — Parallel zu der gestiegenen Nachfrage nach Kleinwagen ist eine Verminderung des Umsatzes in schweren Krafträdern festzustellen. Auch der Umsatz von Kleinkrafträdern ist erheblich hinter den hohen Erwartungen der Fabriken zurückgeblieben, weil das starke Anwachsen der Arbeitslosigkeit hier einen großen Käuferausfall verursacht. Verhältnismäßig gut hielt sich der Absatz mittlerer Maschinen. Der Umsatz in schweren Lastkraftwagen leidet unter der starken Erhöhung der Treibstoffzölle und vielleicht ebenso sehr unter der fortgesetzten Beunruhigung des Kraftverkehrs durch die Reichsbahn, welche viele Interessenten zu einer abwartenden Haltung veranlaßt. Das Omnibusgeschäft wird beeinträchtigt durch die schwierige finanzielle Lage der Kommunen. Im ganzen dürfte der Absatz aller Lastwagen um etwa 15 Prozent hinter dem Vorjahr zurückbleiben. Lediglich in der Klasse der 2- bis 3-Tonner wurden größere Umsätze erzielt.

Die Lage auf dem Kraftfahrzeugmarkt ist auch dadurch schwieriger geworden, daß die allgemeine schlechte Wirtschaftslage vielen Besitzern das Durchhalten ihrer Fahrzeuge erschwert und infolgedessen der Bestand an Altwagen erheblich gestiegen ist. Industrie und Handel sind gemeinsam bemüht, durch entsprechende Maßnahmen hier eine Erleichterung zu schaffen.

Beleuchtungszeit vom 15. Juni bis 30. Juni: 15. Juni . . . . von 21.15 Uhr bis 3.15 Uhr
30. Juni . . . . von 21.15 Uhr bis 3.20 Uhr

Digitized by Google

Verkehrs-ABC für Groß-Berlin*)

Panne, siehe Fahrordnung.

Panoramastraße ist Einbahnstraße von der Neuen Friedrichstraße bis zur Straße Am Königsgraben. Das Halten von Fahrzeugen, die ausschließlich dem engeren Marktverkehr dienen, ist an Markttagen in der Zeit von 13 bis 16 Uhr verboten.

Pappelplatz. Das Halten von Fahrzeugen, die ausschließlich dem engeren Marktverkehr dienen, ist an Markttagen von 9 bis 13 Uhr verboten.

Pariser Platz siehe Unter den Linden.

Parken ist das Stehen- oder Wartenlassen eines Fahrzeuges für eine längere Zeit als zum Ein- oder Aussteigen, Be- oder Entladen erforderlich ist. Halten und Parken ist verboten auf einer Kreuzung, an enger Stelle oder in Krümmungen der Fahrbahn, vor Straßenkreuzungen mit Verkehrsregelung und in Einbahnstraßen innerhalb 15 m vor dem Schutzweg, innerhalb 5 m vor und 10 m hinter Straßenecken und Haltestellen der Straßenbahnen und Kraftomnibusse, an Droschkenhalteplätzen, in Straßen, die weniger als drei Fahrzeugen nebeneinander Platz bieten, wenn am gegenüberliegenden Rand der Fahrbahn bereits ein Fahrzeug hält oder parkt. P a r k e n ist verboten: wo ein polizeiliches Verkehrszeichen das Parken verbietet, vor Grundstückseingängen (Haupt- und Nebeneingänge der Häuser), in Verkehrsstraßen erster Ordnung, werktags von 8 bis 19 Uhr. — Halten und Parken nur in der vorgeschriebenen Fahrtrichtung, außerhalb der Parkplätze, nur solange der Verkehr nicht behindert wird. Das Parken hat vor dem beteiligten Grundstück zu erfolgen (Ausnahmen nur bei zwingenden Gründen). Wo sich nur eine Parklinie in der Längsrichtung der Straße befindet, darf nur auf dieser Linie in der Längsrichtung geparkt werden. Auf Parkplätzen, die durch Umgrenzungen von der übrigen Fahrbahn abgetrennt sind und während der Dunkelheit beleuchtet werden, brauchen die parkenden Fahrzeuge nicht beleuchtet zu werden. Das Parken von Kraftfahrzeugen auf Parkplätzen zu Ausstellungs-, Reklame- oder ähnlichen Zwecken ist verboten. An ohne Bespannung parkenden Fuhrwerken müssen Deichsel und Scherbäume entweder abgenommen oder hochgerichtet und festgemacht sein.

Parkplätze dienen als Halteplätze für Fahrzeuge; sie sind durch Linien oder in anderer Weise gekennzeichnet (siehe Parken).

Parkstraße (Wannsee) ist Hauptverkehrsweg.

Parkverbote, siehe Verkehrszeichen.

Paulsborn siehe Grunewald.

Paulsborner Straßen-Brücke im Zuge der Paulsborner Straße gesperrt für Fahrzeuge mit über 10 t Gesamtgewicht.

Paul-Singer-Straße ist Einbahnstraße von der Markus- zur Ifflandstraße.

Perleberger Brücke im Zuge der Perleberger Straße gesperrt für Fahrzeuge mit über 10 t Gesamtgewicht.

Petristraße ist Einbahnstraße von der Friedrichsgracht zur Gertrautenstraße.

Pfeil, siehe Verkehrszeichen.

Pionierbrücke im Zuge der Kurhausstraße in Berlin-Weidmannslust gesperrt für Fahrzeuge mit über 4,5 t Gesamtgewicht.

Platz am Neuen Tor ist Einbahnstraße: Westliche Umfahrt von der Invaliden- zur Luisenstraße, östliche Umfahrt von der Luisen- zur Invalidenstraße.

Platz am Zeughaus, siehe Unter den Linden).

Plätze immer rechts herum umfahren (siehe Fahrordnung, Straßen).

Polizeifahrzeuge sind in Ausübung des Dienstes, soweit Gefahr im Verzuge ist, von den Vorschriften der Straßenordnung über Fahrgeschwindigkeit, Halten, Ausweichen, Ueberholen und Vorfahren befreit. Machen sie sich durch besondere Zeichen (Fanfaren, Glockensignale usw.) kenntlich, so ist ihnen schon auf größere Entfernung freie Bahn zu machen (durch scharfes Rechtshalten bzw. Anhalten), an Straßenkreuzungen ist anzuhalten, auch wenn die Signale auf „freie Fahrt" stehen.

Polizeiliche Erlaubnis. In allen Fällen, in denen die Straßenordnung irgendwelche Maßnahmen von der Erteilung einer polizeilichen Erlaubnis abhängig macht, dürfen diese Maßnahmen (Handlungen, Unterlassungen) nicht vor Erteilung der Erlaubnis vorgenommen werden. Diese Erlaubnis wird durch Aushändigung einer Bescheinigung erteilt, die mitzuführen und auf Verlangen jederzeit den nachprüfenden Beamten vorzuzeigen oder zur Prüfung zu übergeben ist.

Polizeiliche Weisungen. Den polizeilichen Weisungen, die zur Wahrung der Ordnung, Ruhe, Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs oder zum Schutze der auf der Straße verkehrenden Personen und ihres Eigentums ergehen, ist Folge zu leisten, auch wenn sie nur durch Zeichen gegeben werden. Insbesondere hat jeder Wegebenutzer auf den Haltruf oder das Haltzeichen eines als solcher kenntlichen Polizeibeamten sofort anzuhalten (siehe Verkehrsregelung, Armzeichen).

Potsdamer Chaussee (Zehlendorf-Nikolassee) ist Hauptverkehrsweg.

Potsdamer Platz ist Verkehrsstraße erster Ordnung. Hinsichtlich der Parkplätze siehe Leipziger Platz.

Potsdamer Straße ist Verkehrsstraße erster Ordnung zwischen Lützowstraße und dem Potsdamer Platz. Die nächstgelegenen Parkplätze sind:

a) in der Matthäikirchstraße längs der Gehbahn von der Königin-Augusta-Straße bis zur Margaretenstraße,
b) in der Margaretenstraße längs der Gehbahn von der Matthäikirchstraße bis zur Viktoriastraße,
c) in der Schellingstraße längs der Gehbahn im Anschluß an die Haltestelle für Autotaxen an der Eichhornstraße bis zur Königin-Augusta-Straße,
d) auf dem Leipziger Platz (siehe diesen).

Potsdamer Straße (Zehlendorf) ist Hauptverkehrsweg.

Prenzlauer Chaussee ist Hauptverkehrsweg bis zur Schönlinder Straße.

Prenzlauer Promenade (nördlich der Kaiser-Friedrich-Straße) ist Hauptverkehrsweg.

Prenzlauer Straße ist Einbahnstraße von der Jostystraße zur Alexanderstraße.

Prinz-Louis-Ferdinand-Straße gesperrt für den Durchgangsverkehr mit Lastfahrzeugen einschließlich Hand- und Hundewagen.

Promenadenwege, siehe Fußweg.

Prozessionen dürfen nicht in ihrer Bewegung gehemmt werden (z. B. durch Durchfahren).

R

Radfahrer sind für vorschriftsmäßigen Zustand und Beleuchtung des Fahrrades verantwortlich. Auf einem einsitzigen Fahrrad darf nur ein Kind unter 6 Jahren mitgenommen werden, und zwar nur dann, wenn eine geeignete Sitzgelegenheit auf dem Rade vorhanden ist. In Verkehrsstraßen erster Ordnung ist das Mitführen eines Kindes verboten. Gegenstände dürfen nur mitgeführt werden, wenn sie die Bewegungsfreiheit des Radfahrers nicht beeinträchtigen und Menschen oder Sachen nicht gefährden. Sind besondere Radfahrwege vorhanden, so ist die Benutzung der Fahrbahnen verboten. Außerhalb geschlossener Ortsteile darf mit Zweirädern auch auf den neben der Fahrbahn hinführenden, nicht erhöhten Banketten gefahren werden, auch wenn sie in der Fahrtrichtung links liegen. Bankette sind bei Annäherung von Fußgängern zu verlassen, eventuell ist abzusteigen. Es darf überall höchstens zu zweit nebeneinander gefahren werden (Ausnahme: besondere Radfahrwege). Beim Ein- bzw. Ausfahren von einem Grundstück müssen Fahrräder über die Gehbahn geführt werden. In anderen Fällen ist das Führen eines Fahrrades auf der Gehbahn verboten. Der Radfahrer muß stets, auch in Einbahnstraßen, scharf rechts am Rande der Fahrbahn fahren; auch wer ein Rad führt, hat sich scharf rechts zu halten. Fahrzeuge, die nicht in Schrittgeschwindigkeit fahren, dürfen nicht überholt werden. Es ist verboten, beide Hände gleichzeitig von der Lenkstange oder die Füße von den Pedalen zu nehmen. Fahrbewegungen, die geeignet sind, den Verkehr zu stören (Kunstfahren), sind verboten, ebenso das Anhängen an andere Fahrzeuge. Das Mitnehmen von Hunden an einer Leine ist verboten. Auch dürfen Handwagen nicht vom Fahrrad aus gezogen oder an ein Rad angehängt werden. Wettfahrten sind auf der Straße verboten. Das Abgeben zweckloser oder belästigender Glockenzeichen ist verboten, ebenso der Gebrauch von

*) Fortsetzung aus Heft 18, 1929, Seite 385.

Digitized by Google

Signalpfeifen, Hupen, beständig tönenden und Radlaufglocken, die in Verbindung mit der Bremse stehen. Wo es die Sicherheit des Verkehrs erfordert, ist rechtzeitig durch Glockenzeichen auf das Nahen des Fahrrades aufmerksam zu machen; falls Tiere scheuen, so ist das Abgeben von Zeichen einzustellen. Wenn durch das Vorbeifahren Menschen oder Tiere gefährdet werden, so ist langsam zu fahren bzw. abzusteigen (siehe auch Fahrordnung).

Rauchstraße ist Einbahnstraße von der Hitzigstraße zur Friedrich-Wilhelm-Straße.

Rauchentwicklung. Soweit sie eine Belästigung ist, muß sie durch Konstruktion des Fahrzeugs ausgeschlossen sein.

Rechtsfahren siehe Fahrordnung.

Rechtsverkehr siehe Plätze, Fahrordnung.

Rehsprung (Lichtenberg) ist Einbahnstraße von der Oskarstraße zum Drosselstieg.

Reichardtstraße ist Einbahnstraße vom Sachsendamm zur Geneststraße.

Reichshallen-Theater (Leipziger Straße 77). Anfahrt vom Spittelmarkt bzw. der Kommandantenstraße nach der Jerusalemer Straße.

Reichstagsufer ist Einbahnstraße von der Kronprinzenbrücke zur Weidendammbrücke.

Reiter sind zu gehöriger Rücksichtnahme auf den übrigen Verkehr verpflichtet. Wo Reitwege vorhanden sind, sind diese zu benutzen. Verkehrsstraßen erster Ordnung dürfen in der Längsrichtung im Durchgangsverkehr nicht benutzt werden. Kreuzen von Hauptverkehrswegen nur im Schritt, desgleichen auf gepflasterten Fahrbahnen. Reitpferde dürfen nur mit einer mit Gebiß versehenen Zäumung geritten werden. Personen unter 18 Jahren dürfen auf den Fahrbahnen nur in Begleitung älterer Personen reiten; das Reiten ist solchen Personen verboten, die zur sicheren Führung des Pferdes nicht imstande sind (Ungeübte usw.).

Reklamefahrten siehe Geschäftsfahrzeuge.

Renaissance-Theater (Hardenbergstraße 6). Anfahrt vom Knie oder der Knesebeckstraße in Richtung auf den Steinplatz.

Reparaturarbeiten auf der Straße. Die Benutzung der Straße zur geschäftsmäßigen Ausführung von Arbeiten unterliegt der vorherigen polizeilichen Erlaubnis; kleinere Arbeiten zum Wiederingangsetzen schadhaft gewordener Fahrzeuge werden hiervon nicht betroffen. In keinem Fall darf die öffentliche Ruhe, Ordnung und Sicherheit gestört, insbesondere darf der Verkehr nicht behindert werden.

Residenz-Theater (Blumenstraße 8). Anfahrt von der Alexanderstraße nach der Paul-Singer-Straße.

Rettungswagen ist so rechtzeitig Platz zu machen, daß sie in der Ausübung ihrer Tätigkeit nicht behindert werden.

Rhinstraßenbrücke (Lichtenberg, im Zuge der Verlängerten Schloßstraße) ist gesperrt für Fahrzeuge mit über 5,5 t Gesamtgewicht. Höchstgeschwindigkeit für alle Lastfahrzeuge und Fuhrwerke 8 km, für die übrigen Kraftfahrzeuge 15 km.

Richtungsschilder siehe Verkehrszeichen.

Rieselfeldbrücken (Lichtenberg, im Zuge der Cäcilienstraße und des Feldweges) sind gesperrt für Fahrzeuge mit über 2 t Gesamtgewicht (beide Brücken). Höchstgeschwindigkeit für alle Fahrzeuge 8 km.

Rittergasse ist Einbahnstraße von der Tetzistraße bis zur Roßstraße.

Rochstraße ist Einbahnstraße von der Neuen Friedrichstraße bis zur Münzstraße. Durchgangsverkehr an Werktagen von 5 bis 11 Uhr nur für Marktfahrzeuge. Das Halten von Fahrzeugen, die ausschließlich dem engeren Marktverkehr dienen, ist an Markttagen von 13 bis 16 Uhr verboten.

Roedernallee und Graf-Roedern-Allee sind Hauptverkehrswege.

Roedernstraße (Weißensee) gesperrt für Fahrzeuge mit über 3 t Gesamtgewicht.

Roller. Das Fahren mit Rollern ist überall verboten, wo eine Gefährdung oder Belästigung des Straßenverkehrs zu befürchten ist.

Rollschuhlaufen ist nur auf der Fahrbahn gestattet. In Verkehrsstraßen erster Ordnung und in Straßen mit Straßenbahnbetrieb ist es verboten. Die Läufer haben sich scharf rechts zu halten. Das Laufen in Reihen, Ketten oder in Scharen, das Wett- und Kunstlaufen sowie das Anhängen an Fahrzeuge ist verboten.

Rosenstraße (Cöpenick) von der Schloß- zur Kirchstraße gesperrt für den Durchgangsverkehr.

Rosenstraße (Cöpenick) ist Einbahnstraße von der Schloßstraße zur Kirchstraße.

Rose-Theater (Große Frankfurter Straße 132). Anfahrt von der Koppenstraße nach der Fruchtstraße.

Roßmarienstraße ist Einbahnstraße von der Charlottenstraße zur Friedrichstraße.

Rotes Licht (Signal) bedeutet Halt! (siehe dieses).

Rückstrahler siehe Blinkscheibe.

Rückwärtsfahren während der Ausfahrt vom und der Einfahrt auf ein Grundstück ist nur gestattet, wenn genügender Raum zum Umdrehen auf dem Grundstück nicht vorhanden ist. Bezüglich der Sicherung der Ausfahrt siehe Ausfahrt.

Rufzeichen siehe Warnungszeichen.

Rummelsburger Straße ist Hauptverkehrsweg von der Cöpenicker Chaussee bis zur Straße An der Wuhlheide.

Rundverkehr siehe Plätze, Fahrordnung.

Rupginer Chaussee ist Hauptverkehrsweg zwischen Carolinenstraße (Tegel) und der Stadtgrenze.

S

Scala (Lutherstraße 22—24). Anfahrt von der Augsburger Straße nach der Motzstraße.

Scharfe Lanke (Spandau) ist gesperrt für den Kraftfahrzeugverkehr.

Scharnweberstraße ist gesperrt für Fahrzeuge mit über 3 t Gesamtgewicht.

Schauspielhaus siehe Staatliches Schauspielhaus.

Scheinwerfer gelten als übermäßig stark wirkend, wenn a) sie mit Gas unter Verwendung verdichteter Luft oder Sauerstoff betrieben werden; b) Glühlampen von mehr als 20 bis einschl. 35 Watt verwendet werden, ohne daß die Scheiben oder Glühlampen mattiert oder die Scheiben geriffelt sind oder ähnliche Dämpfungsmittel angewendet werden; c) Glühlampen von mehr als 35 Watt verwendet werden. Übermäßig stark wirkende Scheinwerfer dürfen nicht verwendet werden.

Schendelgasse ist Einbahnstraße von der Grenadierstraße zur Alten Schönhauser Straße.

Schiffbauerdamm ist Einbahnstraße von der Weidendammbrücke zur Kronprinzenbrücke.

Schildhorn siehe Grunewald.

Schildkröten siehe Leuchtschildkröten.

Schildower Straße ist Hauptverkehrsweg von der Hauptstraße (Blankenfelde) bis zur Stadtgrenze (Berlin).

Schiller-Theater siehe Staatliches Schiller-Theater.

Schillstraße ist Verkehrsstraße erster Ordnung zwischen Nettelbeck- und Wichmannstraße.

Schlachtensee. Der Uferweg, Südostseite, von der Alten Fischerhütte bis zur Südspitze (Seestraße in Nicolassee) ist gesperrt für Fahr- und Krafträder sowie für Reiter.

Schleppseil siehe Ankoppeln.

Schleppzüge siehe Fahrzeugzüge.

Schnellastkraftwagen gehören zu den Lastfahrzeugen (siehe diese), doch sind bezüglich der Geschwindigkeitsbeschränkungen (siehe diese) und Straßensperrungen (siehe diese) für sie Ausnahmebestimmungen in Kraft gesetzt.

Schlußlaterne an Fuhrwerken siehe Beleuchtung.

Schöneberger Ufer ist Einbahnstraße von der Genthiner Straße zur Königin-Augusta-Brücke.

Schönhauser Allee-Brücke im Zuge der Schönhauser Allee gesperrt für Fahrzeuge mit über 10 t Gesamtgewicht.

Schönerlinder Straße ist Hauptverkehrsweg von der Prenzlauer Chaussee bis zur Stadtgrenze.

Schornsteinfegergasse ist Einbahnstraße von der Roßstraße zur Fischerstraße.

Schrittgeschwindigkeit (6 km in der Stunde) ist vorgeschrieben beim Einbiegen, insbesondere beim Einbiegen in einen Hauptverkehrsweg und in eine Verkehrsstraße erster Ordnung, während der Aus- bzw. Einfahrt in Grundstücke sowie wenn die Bauart oder Ladung des Fahrzeugs bei schnellerer Fahrt ein außergewöhnliches Geräusch verursachen.

An einer Haltestelle haltende Straßenbahnzüge dürfen auf der Einsteigeseite nur in Schrittgeschwindigkeit überholt werden (siehe auch Überholen).

Schubert-Saal (Bülowstraße 104). Anfahrt von der Zietenstraße nach dem Nollendorfplatz.

Schulen siehe Fahrgeschwindigkeit.

Digitized by Google

Schutzwege sind die in der Verlängerung der Gehbahnen gedachten oder irgendwie bezeichneten Fußgänger-Überwege über die Fahrbahn; ihre Kennzeichnung ist nicht maßgeblich für ihren Charakter als Schutzwege.

Schutzinseln dienen dem Schutze der Fußgänger an einzelnen Stellen der Fahrbahn; sie sind durch Linien oder besondere bauliche Anlagen gekennzeichnet (siehe Fußgänger).

Schwanenwerderweg siehe Grunewald.

Schwerdter Straßen-Brücke im Zuge der Schwerdter Straße gesperrt für Fahrzeuge mit über 10 t Gesamtgewicht.

Seddinsee siehe Uferpromenaden.

Seestraße ist Hauptverkehrsweg zwischen Exerzierstraße und Oskarplatz.

Seestraße (Friedrichshagen) von der Spreestraße bis hinter das Berliner Wasserwerk Höchstgeschwindigkeit für Laftkraftfahrzeuge, Kraftomnibusse und Kraftrundfahrtwagen mit Vollgummibereifung 15 km.

Seitenstraßen siehe Vorfahrtsrecht.

Selbstfahrer für Kranke siehe Krankenwagen.

Senkrechter Pfeil siehe Verkehrszeichen.

Sicherheit des Verkehrs. Ein Begriff, der sich nicht genau festlegen läßt; das, was die Sicherheit des Verkehrs erfordert, hängt stark von der jeweiligen Lage und Örtlichkeit ab. Hierdurch überläßt man dem Kraftfahrer die Beurteilung der Situation, verpflichtet ihn aber andererseits auch zu größtmöglicher Rücksichtnahme und Vorsicht.

Sickingenstraße-Brücke im Zuge der Sickingenstraße gesperrt für Fahrzeuge mit über 10 t Gesamtgewicht.

Siemensbrücke im Zuge des Bahndammes beim Bahnhof Fürstenbrunn gesperrt für Fahrzeuge mit über 5,5 t Gesamtgewicht.

Signalgerät siehe Verkehrsampeln, Verkehrszeichen, Blinklicht, Leuchtschildkröten.

Signallicht siehe Lichtsignale.

Simonstraße ist Einbahnstraße vom Platz der Republik zur Friedrich-Ebert-Straße.

Singakademie (Am Festungsgraben 2, Kastanienwäldchen). Anfahrt von der Straße Hinter dem Gießhause, Festungsgraben und zurück zur Straße Hinter dem Gießhause.

Sommerweg. Soweit sich ein S über einer befestigten Fahrbahn befindet, gilt jede der beiden Fahrbahnen als selbständige Straße. Man darf also nicht beliebig die Fahrbahn wechseln, auch nicht halb auf dem Sommerweg und halb auf der befestigten Fahrbahn fahren.

Sondervorschriften. Für Fahrzeuge der Polizei und Feuerwehr, die sich durch besondere Zeichen kenntlich machen, ist schon bei ihrer Annäherung freie Bahn zu schaffen, evtl. anzuhalten. An Straßenkreuzungen ist anzuhalten, auch wenn die Lichtsignale auf „Freie Fahrt" stehen. Kranken- und Rettungswagen sowie arbeitenden Spreng- und Kehrmaschinen und Hilfsgerätewagen der öffentlichen Verkehrsgesellschaften ist Platz zu machen. Truppenkörper, geschlossene Verbände der Polizei, Leichenzüge und Prozessionen dürfen nur durch im Feuerwehrdienst befindliche Fahrzeuge unterbrochen oder sonstwie in ihrer Bewegung gehemmt werden. Feuerwehrfahrzeuge im Dienst unterliegen nicht den Vorschriften über die einzuhaltende Fahrgeschwindigkeit und sind befreit von den sonstigen Verboten und Beschränkungen der Straßenordnung; das gleiche gilt für im Dienst befindliche Fahrzeuge der Wehrmacht und der Polizei, wenn Gefahr im Verzuge ist.

Sonntagssperrungen werden durch Verkehrszeichen (siehe diese) bekanntgegeben.

Sophienstraße ist Einbahnstraße von der Großen Hamburger Straße zur Rosenthaler Straße.

Spandau. Einbahnstraßen sind:

Charlottenstraße von der Breiten Straße bis zur Potsdamer Straße,
Marktstraße vom Markt bis zur Charlottenstraße,
Mönchstraße von der Breiten Straße bis zum Lindenufer,
Kammerstraße von der Breiten Straße bis zum Lindenufer,
Wasserstraße vom Lindenufer bis zur Breiten Straße.

Spandauer Straße (Berlin Mitte) ist Verkehrsstraße erster Ordnung zwischen Molkenmarkt und Königstraße. Die nächstgelegenen Parkplätze sind:

a) Auf dem Schloßplatz vor dem Schloß, senkrecht zur Gehbahn rechts und links vom Portal II je 20 Fahrzeuge,
b) in der Rathausstraße am Rathaus entlang, im Anschluß an den Halteplatz für Autotaxen bis zur Jüdenstraße,
c) in der Jüdenstraße gegenüber dem Rathause, von der Straßenbahnhaltestelle an längs der Gehbahn bis zur Rathausstraße,
d) auf dem Neuen Markt um die Anlagen beim Luther-Denkmal längs der Bordsteine von der Kaiser-Wilhelm-Straße, Bischofstraße, wieder bis zur Kaiser-Wilhelm-Straße,
e) in der Mitte der Klosterstraße zwischen König- und Sieberstraße in der Längsrichtung, im Anschluß an den Halteplatz für Autotaxen,
f) in der Poststraße vom Molkenmarkt ab um den Häuserblock Molkenstraße längs der Gehbahn.

Spandauer Straße (Grunewald—Zehlendorf) siehe Grunewald

Sperrung der Straße siehe Straßensperrungen.

Spittelmarkt ist Verkehrsstraße erster Ordnung. Die nächstgelegenen Parkplätze sind:

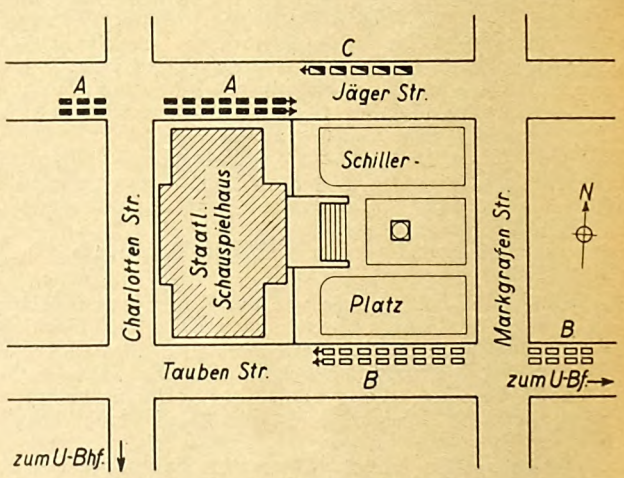
a) in der Kommandantenstraße (Dönhoffplatz) im Anschluß an den Halteplatz für Autotaxen an der Leipziger Straße (Neumann) längs der Gehbahn in einer Länge von 18 m,
b) in der Mitte der Wallstraße von dem Ein- bzw. Ausgang der U-Bahn an der Grünstraßenbrücke in der Längsrichtung zum Spittelmarkt hin in einer Länge von 18 m,
c) in der Friedrichsgracht von der Gertraudtenstraße an längs der Wasserseite bis Scharrenstraße,
d) in der Straße an der Fischerbrücke vom Mühlendamm ab in einer Länge von 120 m längs der Spree,
e) auf dem Petriplatz, um die Kirche herum längs der Gehbahn im Anschluß an den Halteplatz für Autotaxen.

Splittgerbergasse ist Einbahnstraße von Westen nach Osten.

Spreestraße ist Einbahnstraße von der Straße an der Schleuse bzw. Friedrichgracht zur Brüderstraße.

Stallschreiberstraße ist Einbahnstraße vom Moritzplatz bis zur Alten Jakobstraße.

Staatliches Schauspielhaus (Gendarmenmarkt, Schillerplatz). Anfahrt von der Jäger- nach der Taubenstraße. Parkplatz für Privatwagen und bestellte Autotaxen in der Jägerstraße in Richtung Charlotten-, Markgrafenstraße, Spitze an der Vorfahrt zum Eingang in zwei Reihen nebeneinander; für unbestellte Autotaxen in der Taubenstraße Richtung Markgrafen-, Charlottenstraße, Spitze an der Vorfahrt in zwei Reihen nebeneinander.



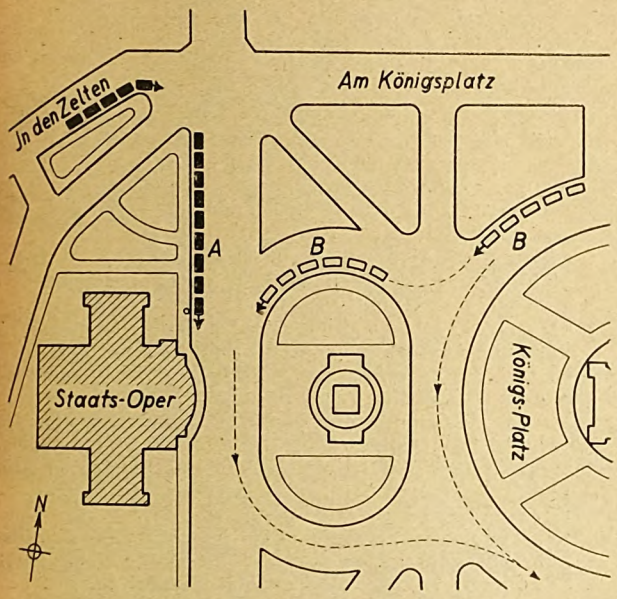
A = Privatwagen und bestellte Kraftdroschken
B = unbestellte Kraftdroschken; C = Pferdedroschken

Staatliches Schiller-Theater (Bismarckstraße 117—120). Anfahrt von der Grolmanstraße nach dem Knie, bzw. von der Schiller- oder Schlüterstraße nach der Bismarckstraße. Parkplätze sind nicht besonders bestimmt.

Staats-Oper Am Platz der Republik (früher Kroll, Platz der Republik). Anfahrt von der Nordseite des Platzes der Republik bzw. der Straße Am Platz der Republik oder der Herwarthstraße nach der Südseite des Platzes der Republik

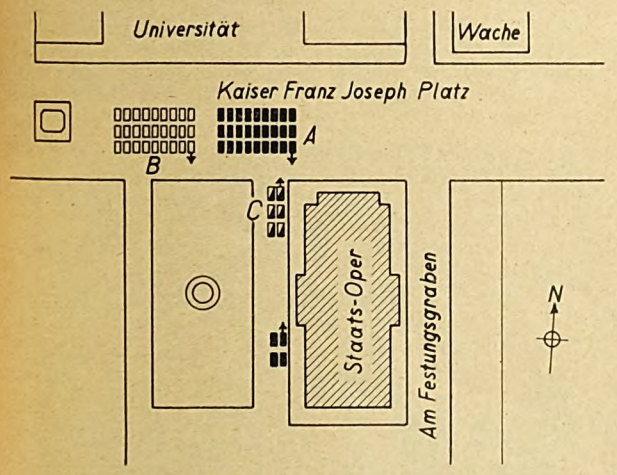
Digitized by Google

(Siegessäule). Parkplatz für Privatwagen und bestellte Autotaxen.



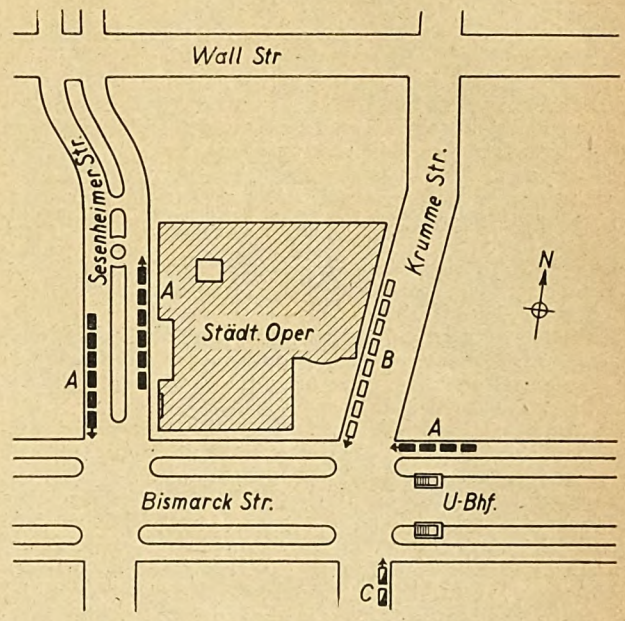
A = Privatwagen und bestellte Kraftdroschken
B = unbestellte Kraftdroschken

Staats-Oper Unter den Linden (Kaiser-Franz-Joseph-Platz). Anfahrt von Unter den Linden nach der Oberwallstraße. Parkplatz für Privatwagen und bestellte Autotaxen in der Mitte des Kaiser-Franz-Joseph-Platzes, Front zum Opernhaus in drei Reihen hintereinander. Spitze vor der Nordwestecke des Opernhauses; daran anschließend unbestellte Autotaxen.



A = Privatwagen und bestellte Kraftdroschken
B = unbestellte Kraftdroschken; C = Pferdedroschken

Städtische Oper (Bismarckstraße 34), früher Deutsches Opernhaus. Anfahrt von der Krummen Straße nach der Sesenheimer Straße, und zwar ist schon vorher von der Mittelfahrbahn auf die Seitenfahrbahn abzubiegen (Schild beachten!). Parkplatz für Privatwagen und bestellte Autotaxen in der Sesenheimer Straße und in der Bismarckstraße auf der Seitenfahrbahn vor der Einmündung der Krummen Straße; unbestellte Autotaxen in der Krummen Straße (siehe Plan).



A = Privatwagen und bestellte Kraftdroschken
B = unbestellte Kraftdroschken; C = Pferdedroschken

Stehenbleiben auf der Fahrbahn ist verboten. Das Stehenbleiben auf der Gehbahn ist nur gestattet, soweit dadurch Fußgänger nicht gestört oder belästigt werden, oder wenn es vor dem Überschreiten der Fahrbahn oder an einer Haltestelle oder zum Einsteigen in ein Fahrzeug erforderlich ist. Zum Warten auf die Straßenbahn ist eine etwa vorhandene Schutzinsel zu benutzen.

Stehenlassen eines Fahrzeugs siehe Parken, Fahren

Stoppzeichen. Der Fahrzeugführer hat anderen Personen die Absicht des Anhaltens durch senkrechtes Hochhalten des Armes rechtzeitig zu erkennen zu geben; zum Abgeben der Zeichen kann auch eine mechanische Einrichtung benutzt werden; sie muß benutzt werden, wo die Abgabe der vorgeschriebenen Zeichen anders nicht möglich ist (geschlossene Wagen). Zur Beleuchtung darf nur gelbrotes Licht verwendet werden.

Stralauer Straße ist Verkehrsstraße erster Ordnung zwischen Molkenmarkt und Jüdenstraße.

Straße am Schloßpark (Pankow) zwischen Schloß- und Mendelstraße gesperrt für den Fuhrwerks- und Kraftradverkehr.

Straße am Walde (Lichtenberg) ist Einbahnstraße von der Rummelsburger Chaussee zur Oskarstraße.

Digitized by Google

Straße hinter dem Gießhause ist Einbahnstraße von der Straße Am Zeughaus zur Straße Hinter dem Zeughaus.

Straße Hinter dem Zeughaus ist Einbahnstraße von der Straße Hinter dem Gießhause zur Straße Am Zeughaus.

Straßen im Sinne der St.-O. sind alle Straßen, Wege, Chausseen, Plätze, Brücken, Durchfahrten, Durchgänge, Tunnels, Über- und Unterführungen, soweit sie für den öffentlichen Verkehr benutzt werden. Dabei kommt es nun darauf an, daß tatsächlich ein öffentlicher Verkehr stattfindet; unwesentlich ist, welcher Verfügungsberechtigte die Straße dem Verkehr überläßt. Im Sinne der Straßenordnung wird unterschieden zwischen Straßen schlechtweg, Verkehrsstraßen erster Ordnung, Hauptverkehrswegen und Einbahnstraßen (siehe diese im einzelnen).

Straßenbahn. Eine Straßenbahnstrecke, die auf besonderem Bahnkörper liegt, darf nur von der Straßenbahn benutzt werden; liegt sie nicht auf besonderem Bahnkörper, so ist ihre Benutzung anderen Wegebenutzern nur soweit gestattet, als sich neben den Gleisen nicht mehr genügend Platz befindet. Spurenfahren auf den Straßenbahngleisen ist verboten. Die Strecke ist bei Annäherung von Schienenfahrzeugen unverzüglich zu räumen. Die Bestimmungen über das Vorfahrtsrecht gelten auch für Straßenbahnen.

Straßenbahngleise sind beim Anhalten immer frei zu halten. Verboten ist das Spurenfahren auf Straßenbahngleisen.

Straßenecken siehe Halten.

Straßenmitte. In Straßen, die nur eine Fahrbahn haben, aber nach beiden Richtungen befahren werden, dürfen Fahrzeuge beim Überholen nicht über die Straßenmitte hinaus ausbiegen.

Straßenkreuzung. Überholen auf Straßenkreuzungen ist verboten (siehe Überholen, Verkehrsregelung, Einbiegen).

Straßenreinigungsfahrzeuge siehe Sonderbestimmungen.

Straßensperrungen werden durch Schilder, Verkehrszeichen oder auf andere Art kenntlich gemacht und schließen jede Benutzung der gesperrten Straße aus (siehe Verkehrszeichen). Soweit Sperrungen für Lastfahrzeuge erlassen sind, gelten sie nicht für solche Lastkraftwagen, deren Gesamtgewicht einschließlich der Ladung 2,5 t nicht übersteigt und die eine Geschwindigkeit von 40 km entwickeln können (Schnellastkraftwagen siehe diese). Im einzelnen bestehen folgende Straßensperrungen:

Für alle mit einem × versehenen Straßen gelten auch Geschwindigkeitsbeschränkungen (siehe diese).

An der Fischerbrücke (Mitte) gesperrt für den Durchgangsverkehr mit Fahrzeugen aller Art.

Archivstraße (Zehlendorf), zwischen Königin-Luise- und Peter-Lenné-Straße, gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeugverkehr (gilt bis zum 30. September 1930).

Augustabrücke (Kreuzberg) über den Landwehrkanal gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 2,5 t Gesamtgewicht.

Behmstraßenbrücken (Wedding) (2) (Stettiner und Nordbahn) im Zuge der Behmstraße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Beußel-Brücke (Tiergarten) (Nordring) im Zuge der Beußelstraße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Bleckmannweg (Lichtenberg) gesperrt für den gesamten Fahrzeugverkehr.

Bocksfeldstraße (Spandau) von der Pichelsdorfer bis zur Jaczostraße gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeugverkehr.

Breite Straße (Pankow) zwischen Kirche und Steuerhaus gesperrt für den gesamten Fahrzeugverkehr (mit Ausnahme der Vorfahrt an der Kirche).

Brücke über den Elsgraben × (Spandau) im Zuge der Teltower Straße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 5,5 t Gesamtgewicht.

Brücke über den Jürgengraben × (Spandau) im Zuge des Tiefwerder Weges gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 5,5 t Gesamtgewicht.

Brücke im Zuge des Spandauer Berges (Charlottenburg) (Nordring) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Brücke über den Plumpengraben (Cöpenick) im Zuge der Dahmestraße in Berlin-Bohnsdorf gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 4 t Gesamtgewicht.

Brücke über die Wuhle (Cöpenick) im Zuge der Straße 14 im Ortsteil Berlin-Cöpenick-Nord gesperrt für den Verkehr mit Lasten über 5 t Gesamtgewicht. Der Achsdruck darf 2,5 t = 50 Zentner nicht übersteigen.

Chamierstraße (Weißensee) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 3 t Gesamtgewicht.

Dahlemer Weg (Zehlendorf) von der Lichterfelder Straße im Ortsteil Berlin-Zehlendorf bis zum Ortsteil Berlin-Schönow gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeug- und Lastfuhrwerksverkehr.

Eldenaer-Straßen-Brücke (Friedrichshain) (Nordring) im Zuge der Eldenaer- und Scheffelstraße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Fahlenbergbrücke (Gosener Graben) × (Cöpenick) im Zuge der Verlängerten Müggelheimer Chaussee gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 2,5 t Gesamtgewicht.

Fahrbrücke (Erpefließ im Wiesengrund) × (Cöpenick) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 5,5 t Gesamtgewicht.

Fasanerieallee (Tiergarten) gesperrt für den Verkehr mit Kraftfahrzeugen und Fuhrwerken aller Art.

Feldstraßenbrücke × (Steglitz) (Potsdamer und Wannseebahn) im Zuge der Feld- und Feuerbachstraße × gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Fließbrücke × (Reinickendorf) im Zuge der Seebadstraße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Freiheitsweg (Reinickendorf) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 4 t Gesamtgewicht.

Friedhofstraße (Weißensee) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 3 t Gesamtgewicht.

Friedrich-Karl-Straße (Zehlendorf) vom Bahnhof Wannsee bis zum Kronprinzessinenweg gesperrt für den Durchgangsverkehr mit Kraftfahrzeugen.

Friedrichsgracht (Mitte) von der Petristraße bis zur Straße An der Fischerbrücke gesperrt für den Durchgangsverkehr mit Fahrzeugen aller Art.

Friedrichshain (Friedrichshain) Straße von der Virchowstraße bis zum Eingang des Krankenhauses Friedrichshain gesperrt für den Verkehr mit Kraftfahrzeugen und Fuhrwerken aller Art sowie für Fahrräder und Reiter.

Gartenufer (Tiergarten) von der verlängerten Fasanenstraße bis zur Lichtensteinbrücke gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeugverkehr und den Verkehr mit anderen nicht der Personenbeförderung dienenden Fahrzeugen.

Gosener Brücke (Kappstrom) × (Cöpenick) im Zuge der Verlängerten Müggelheimer Chaussee gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 2,5 t Gesamtgewicht.

Grenadierstraße (Spandau) gesperrt für den gesamten Fahrzeugverkehr.

Grenzstraßenbrücke (Stettiner Bahn) (Wedding) im Zuge der Grenzstraße gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 10 t Gesamtgewicht.

Griebnitzsee (Zehlendorf) Weg auf der Nordseite, vom Stölpchenweg bis zur Griebnitzstraße, gesperrt für den gesamten Fahrzeugverkehr.

Gropiusstraße (Weißensee) gesperrt für den Verkehr mit Fahrzeugen über 3 t Gesamtgewicht.

Großer Weg (Tiergarten) gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeugverkehr und den Verkehr mit anderen nicht der Personenbeförderung dienenden Fahrzeugen.

Grunewald (Wilmersdorf) sämtliche Straßen innerhalb des Dauerwaldes mit Ausnahme der Havelchaussee zwischen Schildhorn und Heerstraße, der Verbindungsstraße zwischen Heerstraße und Havelchaussee beim ehemaligen Gendarmeriehaus, des Kronprinzessinnenweges zwischen Belitzhof und dem Schwanenwerderweg, des Schwanenwerderweges selbst, des Königsweges zwischen der Unterführung der Auerbachstraße und dem Bahnhof Grunewald, der Fortsetzung der Königsallee in der Kolonie Grunewald durch den Dauerwald bis zur Abzweigung der nach Zehlendorf führenden Spandauer Straße, dieser selbst und der Verbindungsstraße jener Abzweigung und dem Jagdschloß Grunewald, gesperrt für den gesamten Kraftfahrzeugverkehr (gilt bis zum 30. 9. 1930).

(Schluß folgt)

Digitized by Google

Gewebegelenkscheiben

Von O. KALKUHL

Der Verbindung von Wellen dienen Kupplungen. Wenn die Achsmittellinien zweier Wellen zusammenfallen, kann die Kupplung starr sein; schneiden aber die Achsen einander unter einem Winkel, so muß die Kupplung ein Gelenk haben, das die Bewegungsübertragung der gegeneinander geneigten Wellen zuläßt.

Die aus Metall bestehenden Kreuzgelenk-Kupplungen (Kreuz- oder Kardangelenk) müssen sehr sorgfältig hergestellt werden und sind dementsprechend teuer.

Es gibt in der Praxis, besonders im Automobilbau, Fälle, in denen Wellen nur zeitweise und unter einem sehr kleinen Winkel gegeneinander geneigt sind, also schwingbar verbunden werden müssen. Eine solche Welle im Kraftwagen ist z. B. die Verbindung zwischen Motorwelle und Wechselgetriebe, wenn dieses nicht unmittelbar am Motor angeflanscht ist. Diese Verbindung darf bei Verwindungen des Fahrgestells keinen Verbiegungen ausgesetzt werden. An Stelle der teuren und schweren Metallkreuzgelenke sind bei der Verbindungswelle Kupplungen verwendbar, die durch Zwischenschaltung von Gummigewebescheiben elastisch sind (Bild 1).

Kreuzgelenke haben den Nachteil, daß sie der getriebenen Welle eine Drehbewegung mit wechselnder Winkelgeschwindigkeit erteilen. Dies ist auch der Fall, wenn die treibende Welle selbst gleichmäßige Winkelgeschwindigkeit hat. Die Ungleichmäßigkeit der Bewegungen ist um so stärker, je größer der Neigungswinkel beider Wellen ist. Bei Kraftwagen beträgt der Neigungswinkel zwischen Getriebewelle und Kardanwelle je nach Belastung und Durchfederung 10 bis 15°. Die unangenehme Folge davon ist, daß die getriebenen Hinterräder nicht gleichmäßig auf der Fahrbahn abrollen, sondern teilweise rutschen. Es muß also zwischen Getriebe und Kardanwelle eine federnde Kupplung eingeschaltet werden. Auch hier kommen Kreuzgelenke mit Gewebegelenkscheiben in Frage, bei denen ausreichende Federung ohne weiteres vorhanden ist.

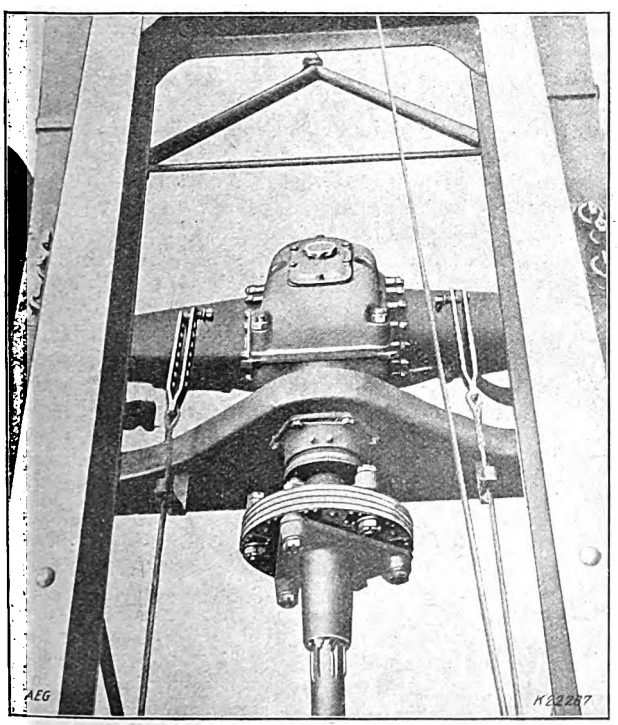


Bild 1
Vierteilige Gewebegelenkscheiben, im Auto eingebaut
Ansicht von unten

Bei den Metallkardangelenken (Bild 2) wird das Drehmoment durch Zapfen übertragen, die senkrecht zur Wellenmittellinie stehen. Liegen die beiden Wellen nicht genau in der gleichen Ebene, so drehen sich nicht nur die Gelenkzapfen in ihren

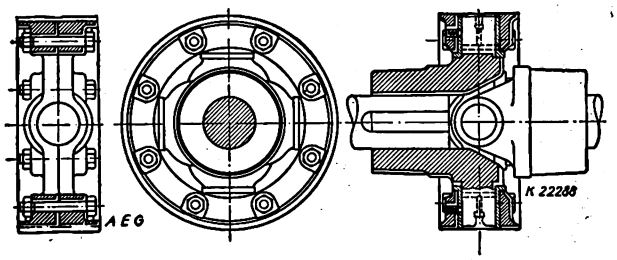


Bild 2. Schnitt durch ein Kardangelenk

Lagern, sondern es entstehen auch Verschiebungen. Die Beanspruchung der Zapfen durch Gleitbewegung ist um so größer, je stärker die Abbiegung ist und je mehr die Wellen gegeneinander geneigt sind. Selbst die geringste axiale Verschiebung beider Wellen zueinander ist bei Kreuzgelenken nur dann möglich, wenn einer der beiden Wellenköpfe längsbeweglich in der Kardanwelle gelagert ist.

Die Kreuzgelenke mit Gewebegelenkscheiben sind in ihrem Aufbau viel einfacher. Die Scheiben (Bild 3) bestehen aus Gewebelagen, die durch Gummi miteinander verbunden sind. Da die Anforderungen, die an die Kreuzgelenke gestellt werden, verschiedenartig sind, werden auch die Gewebegelenkscheiben in mehreren Ausführungen von der AEG hergestellt.

Bei einer Stärke von 12 mm werden z. B. zwölf Lagen eines Spezialgewebes mit einer Gummilage verbunden und so eine Zerreißfestigkeit von 140 kg/cm² erreicht. Eine höhere Festigkeit der Gewebegelenkscheiben entsteht, wenn statt der Gummizwischenlage mehrere Gewebelagen verwendet werden. Wählt man im vorliegenden Beispiel bei 12 mm Stärke 14 Stoffeinlagen, wird die Festigkeit auf 152 kg/cm² erhöht. Diese Scheibe ist natürlich nicht so geschmeidig wie die erste. Soll die größere Festigkeit bei gleichbleibender Elastizität erreicht werden, so muß ein festeres Gewebe genommen werden.

Die Wellenköpfe tragen dreiarmige Kupplungsstücke aus Metall, die miteinander durch die Gewebegelenkscheiben verbunden werden. Sechs gleichmäßig in den Scheiben verteilte Löcher dienen zur Aufnahme der Schraubenbolzen, welche die Uebertragung des Drehmomentes von der einen Welle auf die andere vermitteln. Die auf der Scheibe befindlichen Blecharmierungen schützen das Gewebe vor Beschädigungen durch Schrauben und Muttern und verteilen den Druck gleichmäßig. Die Blecharmierungen sind deshalb auf beiden Seiten notwendig; sie werden miteinander vernietet. Die Ränder der Bleche sind aufgebogen, um bei Durchbiegung der Gewebegelenkscheiben das Einschneiden in das Gewebe zu verhindern.

Große Neigung der Wellen verursacht eine starke Verformung der Gelenkscheiben. Der Winkel der gegenseitigen Verdrehungen der beiden Gelenkhälften hängt von der Größe der Neigungs- bzw. des

Digitized by Google

Schränkungswinkels ab. Er nimmt jedoch nicht proportional, sondern stärker zu, da die Gelenkscheiben durch die Schränkung verbogen werden. Die Biegungsspannung wächst mit der Dicke der Scheiben. Im Betrieb ensteht infolgedessen eine Walkarbeit, die um so größer ist, je mehr der Neigungswinkel der beiden Wellen ansteigt. Das Gewebe erleidet nicht nur durch das zu übertragende Drehmoment Verformungen, sondern es wird auch durch die von der Wellenschränkung veranlaßte Biegung stark gewalkt. Durch das Walken werden die in Gummi eingebetteten Gewebefäden nach allen Richtungen hin und her gezerrt, wobei allmählich die Verbindungen zwischen dem Gummi und den Gewebefäden gelöst werden und der Werkstoff zermürbt wird. Die Art des Gewebes und der Verbindung mit Gummi ist daher von größtem Einfluß auf die Haltbarkeit. Hieraus geht hervor, daß die Lebensdauer der Gewebegelenkscheiben vor allem vom Schränkungswinkel der beiden Wellen abhängig ist. Zunehmende Schränkung verursacht größere Verbiegung der Scheiben; dies hat wachsende Verdrehung der Gelenkhälften und stärkeres Walken der Scheiben zur Folge. Die durch das Walken bedingte Verlustleistung nimmt außer mit der Vergrößerung des Neigungswinkels auch mit steigender Drehzahl erheblich zu. Da bei dünnen Gewebegelenkscheiben die inneren Biegungsspannungen beim Walken geringer sind als bei dicken, werden bei starken Wellenschränkungen vorteilhaft dünne Scheiben verwendet. Sind zur Erzielung einer bestimmten Festigkeit dicke Scheiben erforderlich, so werden sie in übereinander angeordnete dünne Scheiben aufgelöst.

Allgemein gültige Regeln für die Bemessung von Gewebegelenkscheiben können nicht aufgestellt werden. Kardangelenke mit Gewebegelenkscheiben arbeiten auf die Dauer zufriedenstellend, wenn der Konstrukteur folgende Gesichtspunkte beachtet:

1. Der Schränkungswinkel soll so klein wie möglich gehalten werden.
2. Die Scheiben müssen reichlich bemessen sein.
3. Dicke unelastische Scheiben sollen durch mehrere übereinandergelegte dünne Scheiben ersetzt werden.
4. Die Breite der Armierungsbleche muß so bemessen sein, daß die Beweglichkeit der Gelenkscheibe darunter nicht leidet. *2142*

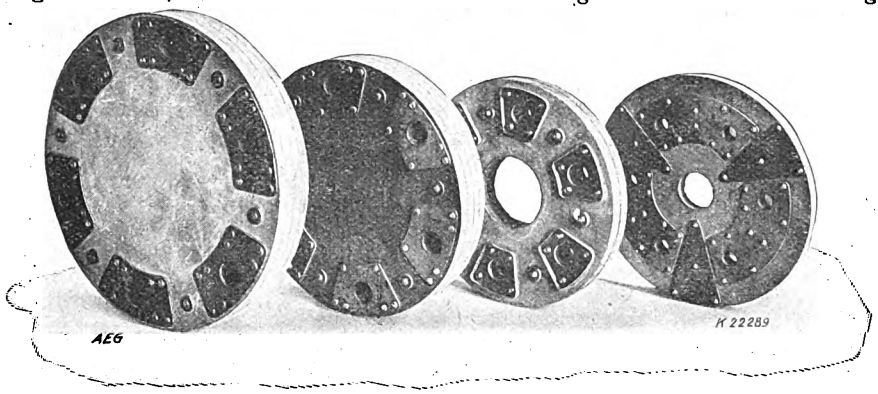


Bild 3. AEG-Gewebegelenkscheiben

Die Tiroler Straßenmauten / Von HUGO ENGELBRECHT

Es ist, glaube ich, an der Zeit, über die angeblich übermäßige Belästigung des Automobilisten durch Mautschranken in Tirol ein offenes Wort zu sprechen. Die Tatsache, daß solche Mautschranken bestehen, kann man leider nicht ableugnen. Es liegt auch nicht in der Absicht des Verfassers, die Gründe dieser straßenfiskalischen Einrichtung zu kritisieren oder Vorschläge zu machen, wie das Land Tirol oder die einzelnen Tiroler Gemeinden sich auf andere Weise die Geldmittel für die Erhaltung der Straßen verschaffen sollen. Es bleibt uns Automobilisten vorerst nichts anderes übrig, als sich mit der Tatsache abzufinden. Ich bestreite jedoch, daß ein Anlaß vorliegt, aus diesem Grunde das Land Tirol aus dem Sommer-Reiseprogramm zu streichen, welche Meinung hier und da vertreten wird. So arg ist die Belästigung wieder nicht, und auch die Kostenfrage scheint mir bei einer Autoreise, die von Norddeutschland nach oder durch Tirol führt, kaum eine nennenswerte Rolle zu spielen.

Vor allem muß festgestellt werden, daß die Bundesstraßen in Tirol, also die in der Regel befahrenen Durchzugsstraßen, von Osten nach Westen und von Norden nach Süden, in einer Gesamtlänge von mehr als 600 km ausnahmslos frei von jeder Straßenmaut sind. Das ist für alle diejenigen wichtig, die eine Italienreise vorhaben. Aber auch jene, die vom Bodensee kommen und etwa nach Salzburg fahren wollen, denen ich, nebenbei bemerkt, die Fahrt über den Paß Thurn, weiter dann über Zell am See, Lofer, Reichenhall, besonders empfehle, werden von einer Mautgebühr nicht betroffen.

Es ist, selbst wenn man alle wichtigen Tiroler Straßen benützt, mit einer Mautgebühr von insgesamt nicht einmal 80 M. für vier Personen zu rechnen, das ist pro Person noch nicht 20 M. Dabei muß in Betracht gezogen werden, daß die Erhaltung dieser Hochgebirgsstraßen nicht nur viel Geld verschlingt, sondern bei den im Gebirge herrschenden Witterungsverhältnissen, im Sommer Vermuhrungen, im Winter Lawinen, ungemein schwierig ist. Für den Automobilisten ohne Chauffeur empfiehlt es sich übrigens, wenn nur Ausflugsfahrten in die Hochtäler beabsichtigt sind, das eigene Auto in der jeweiligen Ausgangsstation einzustellen und einen Autobus zu benützen, das ist billiger und der Fahrer kann die Landschaft genießen, was bei der Schwierigkeit der Straßen sonst nicht in Frage kommt.

Außer den Mautgebühren hat aber jeder nicht österreichische Automobilist für seinen Wagen beim Uebertritt der Tiroler Landesgrenze eine Steuerkarte zu lösen, die bis 5, 15, 30 und 60 Tage Gültigkeit besitzt und 15 bis 70 Schilling kostet. Die Steuerkarte wird auf ein Jahr ausgestellt und berechtigt den Inhaber innerhalb des Jahres und der erworbenen Gültigkeitsdauer zur wiederholten Einreise.

Daß sich die Tiroler Landesregierung besonders um die Förderung des Automobilreiseverkehrs bemüht, geht aus dem umfangreichen Straßenbauprogramm hervor, von dem u. a. die Röttinger Hochstraße und die Brixentaler Straße (beide werden noch in diesem Jahre vollendet) bemerkenswert sind, ferner die Vintschgauer Straße von Landeck bis Prutz, die Tuxer Straße, die Virgentaler Straße und die neue Straße in das Pitztal, die im Jahre 1935 vollendet sein wird.

Seit dem 2. April d. J. ist in Tirol, mit Ausnahme von Osttirol, in Angleichung an die deutsche Fahrordnung, das Rechtsfahren eingeführt. Es ergibt sich also, da auch in Vorarlberg rechts gefahren wird, die Möglichkeit, ohne sich einer anderen Fahrordnung anbequemen zu müssen, durch Tirol von der Schweiz oder von Italien nach Deutschland zu kommen. *2135*

Digitized by Google

Bücherschau

Fahrbahnreibung und Schlüpfrigkeit der Straßen im Kraftwagenverkehr. Von Professor Dr.-Ing. Rudolf Schenk. M. Krayn, Techn. Verlag, Berlin W, 1930, 62 Seiten, 23 Abb., 14 Tabellen, Preis 7,50 M.

Die Schlüpfrigkeit der Straßen ist eine Hauptsorge für den Schnellverkehr mit Kraftwagen in der Großstadt. Die tägliche Beobachtung lehrt, daß, wenn ein Kraftwagen von trockener auf eine nasse Fahrbahn gelangt, er bei gleicher Geschwindigkeit wesentlich an Sicherheit verliert, er kommt leicht ins Schleudern, und schnelles, scharfes Bremsen ist von besonderer Gefahr. Diese Tatsache unterlag bisher den verschiedensten Deutungen, der Kraftfahrer gab der nassen Asphaltstraße die Schuld, im Gegensatz hierzu beschuldigten die Straßenbauer den Kraftwagen, der durch seinen Oelverlust die Straße schlüpfrig machte, dessen Reifen zu glatt sind, der Konstruktionsfehler bezüglich der Radstellung aufweist, und der schließlich überhaupt zu schnell fährt. Alles das sind Behauptungen, für die sich dieser oder jener Beweis erbringen ließ, das Gesamtproblem als solches wurde jedoch nicht näher untersucht. Der Vorsteher des Forschungsinstituts für Straßenbau an der Technischen Hochschule Berlin veröffentlicht jetzt das Ergebnis seiner rund 2000 Versuche über die Fahrbahnreibung und Schlüpfrigkeit der Straßen, die durch geschickte Versuchsanordnungen auf Straße und im Laboratorium geeignet sind, etwas mehr Licht als bisher in die Zusammenhänge bezüglich der Schlüpfrigkeit der Straßen zu bringen. Dabei ist es nun interessant, festzustellen, daß eine Reihe alltäglicher Beobachtungen des Kraftfahrers hier ihre endgültige Bestätigung gefunden haben. Allgemein ist bekannt, daß die Schlüpfrigkeit am heftigsten ist, wenn die Straße gerade naß wird, z. B. wenn ein Regenschauer einsetzt oder wenn die Straßen gerade gesprengt wurden; hat es dagegen längere Zeit geregnet oder ist die Straße gut abgewaschen, dann ist sie wieder mit erhöhter Sicherheit zu befahren, die bald an die herankommt, die bei trockener Straße vorhanden ist. Diese Anschauung ist jetzt auch wissenschaftlich bestätigt. Beträgt der Reibungskoeffizient (darunter ist für den Laien das Verhältnis der Zugkraft am Radumfange zum Wagengewicht zu verstehen) im trockenen Zustande der Straße etwa 0,7, so wird er durch Verölung oder Verschlammung auf 0,1 bis 0,2 berabgesetzt, durch weitere Zufuhr von Wasser steigt der Reibungskoeffizient wieder an, um bei nassem, aber sauberem Zustand der Straße etwa 0,5 zu betragen. Bei den Versuchen wurden etwa 10 verschiedene Straßen zur Untersuchung herangezogen, und man fand, daß die Reibungskoeffizienten wesentlich von der Straßenoberfläche abhängen. Bei trockenem Zustand der Straße sind diese Unterschiede nicht allzu groß, etwa 10—15 Prozent, wesentlich ist aber, daß in verschlammtem Zustand gerade der gefürchtete Stampfasphalt wesentlich (bis etwa 40 Prozent) niedrigere Werte als andere Straßenarten ergibt. Damit ist es berechtigt, tatsächlich den Stampfasphalt als besonders gefährlich zu bezeichnen. Durch die Analysen wurde auch nachgewiesen, daß die Verschlammung oder Verseifung der Straßenoberfläche wesentlich durch einen erheblichen Gehalt von Oel hervorgerufen wird, der wahrscheinlich von den Kraftwagen abtropft. Weiterhin wurden Vergleichsversuche zwischen Fahrzeugen auf Luftreifen und solchen auf Vollreifen vorgenommen. Es zeigte sich, daß der Reibungskoeffizient der vollbereiften Fahrzeuge um rund 40 Prozent, bei gleichen Oberflächen und Geschwindigkeiten gemessen, hinter denen der luftbereiften Fahrzeuge liegt. Daraus ist ohne weiteres die Folgerung zulässig, daß die Fahrzeuge, die mit Vollreifen versehen sind, nach dem heutigen Stande der Technik nicht mehr die genügende Verkehrssicherheit besitzen. Hiermit ist also auch erwiesen, daß der Luftreifen, der sich bereits durch längere Lebensdauer, Schonung von Straße und Fahrzeug vor dem Vollreifen auszeichnet, nun auch diesem in bezug auf Gleitsicherheit überlegen ist. Grodzinski. *2160*

Deutscher Hotel-Führer 1930. Verlag der „Deutschen Hotel-Nachrichten vereinigt mit Küche und Keller" Heinr. Eisler, Hamburg 3.

Der „Deutsche Hotel-Führer 1930" enthält sämtliche dem Reichsverbande der Deutschen Hotels, Restaurants und verwandter Betriebe E. V. angeschlossenen Hotels, die durch ihre Zugehörigkeit zu den Landesverbänden des Reichsverbandes Gewähr für ordentliche und reelle Geschäftsführung bieten. Aufgeführt sind die Hotels nach Städten unter Angabe der Entfernung vom Bahnhof, des Besitzers oder Leiters, der Zimmer-, Pensions- und Frühstückspreise. Ferner ist hingewiesen auf die in den einzelnen Betrieben in technischer Beziehung gebotenen Leistungen wie: Bäder, fließendes Wasser, Heizung, Aufzug, Garagen, Telephon usw. Die in dem „Deutschen Hotel-Führer" verzeichneten Preise sind Mindestpreise. Für diejenigen Orte, in denen das Bedienungsgeld in Form eines Zuschlages auf die Rechnung erhoben wird, sind die Prozente des Zuschlages angegeben. Der „Deutsche Hotel-Führer 1930" ist ein aufschlußreicher Ratgeber für das reisende Publikum, und zwar sowohl für den Erholungsreisenden als für den Geschäftsmann.

Continental-Reiseführer, Handbuch, Straßenkarte, Atlas.

Es gibt tausend Dinge, die der Automobilist oder Motorradfahrer nicht immer im Kopf haben kann, und die zu wissen sehr notwendig und nützlich ist. Als zuverlässiges Nachschlagewerk in diesem Sinne hat sich seit Jahren das Continental-Handbuch bewährt. Die Ausgabe 1930 dieses Buches ist jetzt erschienen. Wieder hat das Continental-Handbuch wertvolle Verbesserungen und Erweiterungen erfahren. Eine besonders nützliche Neuerung ist das jetzt im Handbuch enthaltene „Lexikon des Kraftverkehrsrechts", das von dem Vizepräsidenten des ADAC., Rechtsanwalt Fulle, bearbeitet wurde. Hier findet man unter alphabetisch geordneten Stichworten alle wichtigen Punkte des Kraftverkehrsrechtes klar und sachverständig erläutert. Neben dem „Handbuch" sollte sich jeder Kraftfahrer auch die anderen „Continental-Reiseführer" zulegen. Da ist zunächst die handliche Continental-Straßenkarte in 54 einzeln käuflichen Sektionsblättern. Diese Kartenblätter (1 : 300 000) sind fünffarbig klar und übersichtlich gedruckt, praktisch gefalzt und mit Kartonumschlag versehen. Es gibt ferner den Continental-Atlas von Deutschland mit 53 farbigen Karten (1 : 500 000) und 100 Stadtplänen. Der Continental-Atlas von Deutschland und Nachbarstaaten enthält 46 Hauptkarten im Maßstab 1 : 1 000 000 und 19 Sonderkarten (1 : 300 000). Auch ein Continental-Atlas von Polen ist erschienen. Er enthält 20 Karten (1 : 1000000). Alle „Continental-Reiseführer" sind käuflich in Buch-, Automobil- und Fahrradhandlungen. η

Deutsches Motor-Taschenbuch 1930/31. Im Einvernehmen mit dem Automobilclub von Deutschland und dem Deutschen Motorradfahrer-Verband herausgegeben von Arthur Vieregg. Gerhard Stalling Verlag, Oldenburg i. O. In handlichem Taschenformat, 274 S. Umfang. Flexibel in Ganzl. geb. 3 M.

Zu der großen Zahl Bücher dieser Art gesellt sich ein neues, das mit seinem grundverschiedenen Inhalt gegenüber den bisher bekannten erheblich abweicht. Ob ihm eine reichliche Verbreitung beschieden sein wird, bleibt abzuwarten.

Digitized by Google

Autorecht — Steuerfragen

Haftung für Gefälligkeitsfahrten

Von Rechtsanwalt Dr. J. Koppel, Hamburg

In zahlreichen Privatwagen findet man neuerdings ein Schild mit der Aufschrift: „In diesem Wagen fahren Sie auf eigene Gefahr"*). Der Anbringung solcher Schilder liegen zumeist unangenehme Erfahrungen zugrunde, die die Eigner der Wagen machen mußten, wenn sich auf einer Fahrt mit eingeladenen Gästen ein Unfall ereignete, und die Gäste sich für die freundliche Einladung durch Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen gegen den Eigner erkenntlich zeigten. Es dürfte deshalb für den Kraftfahrer nicht ohne Interesse sein, sich einmal über die Rechtsfolgen zu orientieren, die aus der unentgeltlichen Beförderung von Gästen für ihn entstehen. Zunächst hat in diesem Zusammenhang die Gerichte die Frage beschäftigt, ob die Annahme einer Einladung zur unentgeltlichen Mitfahrt einen Vertragsabschluß im Rechtssinne bedeutet. Das Reichsgericht hat diese Frage verneint. Diese Entscheidung ist von besonderer Bedeutung für die Frage der Haftung des Einladenden für Verschulden seines Chauffeurs. Für Verschulden von Personen, deren man sich zur Erfüllung von Vertragspflichten bedient, hat man wie für eigenes Verschulden einzustehen. Außerhalb von Vertragsverhältnissen wird dagegen für das Verschulden von Personen, deren man „sich bei der Ausübung von Verrichtungen" bedient, nur gehaftet, soweit nicht der Nachweis geführt werden kann, daß man bei der „Auswahl" dieser Personen die nötige Sorgfalt angewandt hat. Der Nachweis, daß der Chauffeur auf Grund guter Zeugnisse angestellt war und sich bis dahin nichts zuschulden kommen ließ, würde also den Halter des Wagens von jeder weiteren Verantwortung für den Chauffeur befreien.

Anders liegt es dagegen, wenn der Einladende selbst den Wagen führt, und eigenes Verschulden desselben in Frage kommt. Denn unabhängig von dem Vorliegen eines Vertrages kennt das Gesetz die sogen. Haftung aus unerlaubter Handlung. Wer fahrlässig ein Rechtsgut eines andern, insbesondere Körper und Eigentum, verletzt, ist dem Verletzten zum Schadensersatz verpflichtet. Die gleiche Verpflichtung trifft denjenigen, der gegen ein sogen. Schutzgesetz verstößt. Zu den Schutzgesetzen sind aber insbesondere auch die zur Regelung des Verkehrs gegebenen Gesetze und Vorschriften zu rechnen. Aus diesen Gesichtspunkten heraus läßt sich gerade bei Verkehrsunfällen sehr häufig eine Haftung des Fahrers begründen.

Es ist nun offenbar vielfach als unbillig empfunden worden, wenn jemand seinen Gästen gegenüber, nach den obenerwähnten strengen Grundsätzen, also für jede Fahrlässigkeit haften soll. Man hat sich deshalb dadurch zu helfen gesucht, daß man einen „stillschweigenden Verzicht" des Eingeladenen auf die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen angenommen hat. Solange es sich nicht um vorsätzliche Rechtsverletzungen handelt, stehen der Annahme eines solchen Verzichts grundsätzlich rechtliche Bedenken nicht entgegen. Ob aber im Einzelfall ein solcher Ausschluß — wenn auch stillschweigend — als vereinbart anzusehen ist, ist, wie sich das Reichsgericht ausdrückt, „wesentlich Sache der konkreten Würdigung". Damit ist dem richterlichen Ermessen weitester Spielraum gelassen. Man wird sich daher grundsätzlich nicht auf allgemeine Billigkeitserwägungen verlassen dürfen, sondern es werden tatsächlich Umstände dargetan werden müssen, die einen Schluß darauf zulassen, daß die Beteiligten wirklich den Ausschluß der Haftung des Einladenden beiderseits stillschweigend zur Voraussetzung gemacht haben.

Es kann also dem Kraftfahrer nur dringend geraten werden, sich mit seinen Gästen vor Antritt der Fahrt in dieser Richtung zu verständigen, wenn er vor unangenehmen Ueberraschungen auf der Hut sein will. Hierbei können allerdings die eingangs erwähnten Schilder gute Dienste tun. Freilich wird man nicht annehmen können, daß die Anbringung der Schilder für sich allein genügt, um die Haftung auszuschließen. Wenn aber der Gast, auf das Schild hingewiesen, dennoch die Fahrt antritt, ohne Einwendungen zu erheben, so wird man allerdings darin einen Verzicht auf Schadensersatzansprüche erblicken können. Auch ohne besonderen Hinweis hält das Oberlandesgericht (freilich in anderm Zusammenhang, nämlich bei Kleiderablagen) einen Ausschluß der Haftung für vereinbart, wenn die Schilder so auffällig angebracht werden, daß sie dem Gast in die Augen fallen müssen. Nichtsdestoweniger tut man aber besser, sich nicht auf diese Entscheidung zu verlassen und lieber ausdrücklich auf das Schild hinzuweisen, da das Maß der Auffälligkeit des Schildes im Ernstfalle reichlichen Anlaß zum Streit geben kann.

Als Text für die Schilder wird vorgeschlagen: „Die Haftung des Fahrers und/oder seines Dienstherrn für alle im Zusammenhang mit der Fahrt entstehenden Schäden wird, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Diese Formel hat gegenüber der eingangs erwähnten vielfach gebräuchlichen den Vorzug größerer Präzision. *2152*

*) Anmerkung der Schriftl. Unsere Abonnenten haben aber auch, wenn sie von der weitgehenden Versicherung, die wir ohne Prämienzuzahlung bieten, Gebrauch machen, den Vorteil, daß je nach der Länge des Abonnements unsere Vertragsgesellschaft die Fahrgäste dergestalt versichert, daß jeder Insasse mit dem Teilbetrage der im Versicherungsausweis festgesetzten Summe versichert ist, die der zur Unfallzeit vorhandenen Anzahl von Insassen entspricht. Der Bezieher der Zeitschrift sowie angestellte Wagenführer oder Beifahrer gelten nicht als Insassen.

Liegt grober Unfug vor, wenn sich jemand in einer Straßenkurve mit einem Schild aufstellt, das die Aufschrift „Achtung! Autofalle!" trägt?

Nach Beendigung eines Kraftradrennens in Sachsen fuhren eine größere Anzahl Kraftfahrzeuge, Krafträder und Radler auf einer Straße heimwärts, welche verschiedene Kurven besaß. Ein Polizeibeamter hatte an einer Stelle der betreffenden Straße Aufstellung genommen, um diejenigen Kraftfahrzeuge usw. aufzuschreiben, welche nicht vorschriftsmäßig fuhren. Nachdem A. dies bemerkt hatte, nahm er an der ersten Kurve der betreffenden Straße mit einem Schild Aufstellung, welches die Aufschrift trug: „Achtung! Autofalle!". Als infolge des Schildes das ordnungswidrige Schnellfahren der Kraftwagen usw. aufhörte, wurde A. wegen groben Unfugs zur Rechenschaft gezogen und vom Amtsgericht auf Grund des § 360 (11) des Reichsstrafgesetzbuchs zu Strafe verurteilt, weil er durch sein Schild mit der Aufschrift „Achtung! Autofalle!" grob ungebührlich gehandelt und den äußeren Bestand der öffentlichen Ordnung und das Publikum gefährdet habe. Das Oberlandesgericht in Dresden hob aber die Vorentscheidung als unzutreffend auf und führte u. a. aus, es sei festgestellt, daß, nachdem der An-

Digitized by Google

geklagte mit dem Schild in der Kurve Aufstellung genommen habe, der ordnungswidrige Verkehr der Kraftwagen ordnungsgemäß geworden sei. A. habe durch sein Verhalten den äußeren Bestand der öffentlichen Ordnung nicht gefährdet, sondern dazu beigetragen, daß die Kraftwagenführer vorschriftsmäßig langsam in den Kurven gefahren seien. Nichts spreche auch dafür, daß das Publikum in seiner Allgemeinheit durch die Handlung des Angeklagten in erheblichem Maße unmittelbar belästigt oder in dem Gefühl seiner Sicherheit beeinträchtigt worden sei. (Aktenzeichen: 37. 1929.)

Festsetzung des Begriffs „Kraftdroschke"

Nach dem letzten Gesetz über Zolländerungen kommt der Zuschlag zur Kraftfahrzeugsteuer, der sich im Rechnungsjahr 1930 auf 10 Prozent beläuft, für Kraftdroschken in Fortfall. Der Reichsfinanzminister hat daher in einer Durchführungsverordnung den Begriff der Kraftdroschke folgendermaßen definiert: „Als Kraftdroschken gelten Personenfahrzeuge mit nicht mehr als 8 Sitzplätzen einschl. Führersitz, die der gewerbsmäßigen Personenbeförderung nach behördlich festgesetzten Taxen dienen." *2150*

Handelsteil

Garantie des Autohändlers

Während die Garantie der Autofabriken sich gewöhnlich nur auf sechs Monte beschränkt, wird von vielen Händlerfirmen dem Käufer häufig eine Garantie auf ein Jahr geboten. Zur Frage, wieweit eine solche Garantie eventuell wirklich in Anspruch genommen werden kann, äußert sich ein Gutachten der Handelskammer Frankfurt a. M. dahin, daß der Käufer in der Tat in der Lage ist, sich wegen der Erfüllung der Garantieverpflichtung an seinen Verkäufer zu halten, und es nachher Sache des Verkäufers sei, sich seinerseits mit der Fabrik auseinanderzusetzen. *2143*

Die Lage der amerikanischen Automobilindustrie.

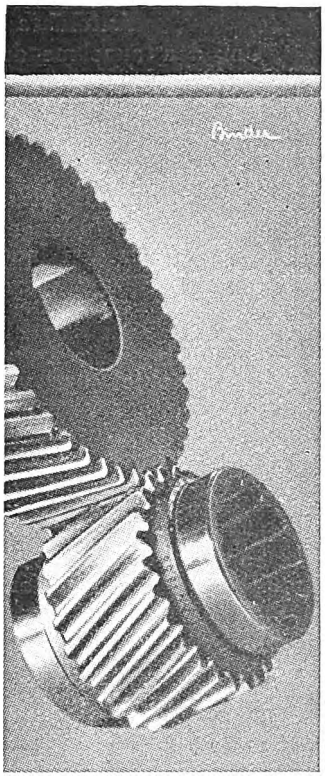
Die National City Bank gibt in ihrem letzten Monatsbericht die Lage der amerikanischen Automobilindustrie wie folgt wieder: „Die Vorräte an Automobilen sind seit dem Dezember v. J. in einer andauernden Steigerung begriffen. Indes vollzieht sie sich, ohne allzu beunruhigend zu wirken. Die Produktion von Personen- und Lastkraftwagen in den Vereinigten Staaten und Kanada gestaltete sich während des ersten Quartals der letzten drei Jahre wie folgt:

	1930	1929	1928
Januar	283 600	422 500	240 200
Februar	339 500	497 700	336 300
März (Schätzung)	400 000	626 100	430 000

Wenn auch die gegenwärtige Produktion nur zwei Drittel der Rekordproduktion des Jahres 1929 ausmacht, ist sie nichtsdestoweniger nach vorstehender Tabelle höher als die des Jahres 1928 und der vorhergehenden Jahre. Der Detailverkauf hat sich näher an der Produktion gehalten, als die Saison es erwarten ließ. Eine 85 Prozent des Landes umfassende Rundfrage hat ergeben, daß gegenüber dem Vorjahr nur ein Rückgang von 8 Prozent der Verkäufe zu verzeichnen ist. Es ist bezeichnend, daß Ford und Chevrolet beträchtliche Anstrengungen gemacht haben, um die Produktionsverringerung des Restes der amerikanischen Industrie auszugleichen. Man schätzt allgemein, daß Ford und General Motors zusammen heute 65 Prozent der Gesamtproduktion des laufenden Jahres absorbieren."

Die jetzt zur Veröffentlichung gekommenen Abschlußziffern von 10 führenden Automobilgesellschaften, auf die etwa 60 Prozent der Automobilerzeugung Amerikas entfallen, weisen für das erste Quartal 1930 einen Rückgang des Reingewinns von 95,58 Millionen Dollar auf 54,97 Millionen Dollar auf. Auch die Zubehörfabriken verzeichnen einen ähnlich schlechten Geschäftsgang, besonders die Betriebe der Autoreifenindustrie. *2149*

DIE RÄDER FÜR DAS RUHIGE GETRIEBE



ZF

ZAHNRADFABRIK A.G. FRIEDRICHSHAFEN A.B.

FABRIKATIONSNIEDERLASSUNG: BERLIN N.65, GERICHTSTRASSE 23

Dr.-Ing. e. h. Neuhaus

Nach 30jähriger Tätigkeit legte Baurat Dr.-Ing. e. h. Neuhaus am 31. Mai 1930 seinen Posten als Generaldirektor und Geschäftsführer der Firma A. Borsig, G. m. b. H., Berlin-Tegel, nieder. Er tritt am gleichen Tage in den Verwaltungsrat der Firma Borsig ein. Als Vorstandsmitglied gehört er auch bereits längere Zeit dem MMV. an.

Fernautostraße München—Berlin—Ostsee

Die Vorarbeiten zu der geplanten Fernautostraße München—Berlin—Ostsee sind nunmehr soweit gediehen, daß man sich jetzt mit der Führung dieser Straße von Berlin aus beschäftigt. Während man sich hauptsächlich von seiten der Ostseebäder um die Führung der Straße über Eberswalde—Prenzlau—Pasewalk—Anklam bemüht, dürfte es wahrscheinlich sein, daß Stettin Ausgangspunkt der Straße wird. Auch der Plan des Reichsverkehrsministeriums geht auf Führung der Straße über Eberswalde—Schwedt nach Stettin. *2139*

Digitized by Google

Autofähre in Konstanz

Um den zunehmenden Verkehr bewältigen zu können, ist in Konstanz ein zweites Fährschiff für Kraftwagen in Betrieb genommen. Damit pendeln nunmehr zwei Kraftwagenfährboote zwischen Konstanz und Mersburg. *2151*

Englische Automobilausfuhr für das Empire

Infolge der Verlängerung der englischen Automobilzölle ist es den Industriellen möglich, den Absatz weiter auszubauen. Die Society of Motor Manufacturers and Traders hat bereits in Australien, Neuseeland und Südafrika Filialen errichtet, von denen aus laufend über die Entwicklung der Absatzmöglichkeiten berichtet und Propaganda betrieben wird. Man hofft unter diesen Umständen, daß das Jahr 1930 ein Rekordjahr für die englische Automobilindustrie wird. Im 1. Vierteljahr 1930 hat dem Vernehmen nach die englische Ausfuhr an Motorfahrzeugen und -teilen einen Wert von 2 854 614 £ erreicht. Die Einfuhr betrug 1 577 224 £. Zur Verstärkung des Exportes beabsichtigen verschiedene englische Automobilfabrikanten die Herstellung besonderer Ueberseemodelle, die den Bedürfnissen wichtiger Absatzgebiete angepaßt sind. *2154*

Automobile in der Türkei

In der ganzen Türkei liefen nach amtlichen Feststellungen gegen Ende des Jahres 1928 rd. 7400 Wagen (auf etwa 1845 Einwohner ein Wagen). Im Vergleich dazu sind in Syrien 5584 Wagen (auf 380 Einw. ein Wagen), in Persien 7060 Wagen (auf 1416 Einw. ein Wagen), im Irak 3075 Wagen (auf 926 Einw. ein Wagen) und in Palästina 2452 Wagen (auf 362 Einw. ein Wagen). In Konstantinopel allein waren 2075 Wagen in Betrieb. Die weitaus größte Zahl dieser Automobile ist von der Firma Fiat gebaut worden. Unter den privaten Wagen sind noch die Firmen Studebaker und Buick gut vertreten, unter den Lastwagen die Firma Chevrolet und unter den Droschken die Marke Essex. *2153*

Firmenberichte

Robert Bosch AG., Stuttgart. Während der letzten fünf Monate des Berichtsjahres wurde mit einem Teile der Belegschaft verkürzt gearbeitet und bis Ende des Jahres die Angestellten- und Arbeiterschaft um 1000 auf 9500 vermindert. Nach dem Geschäftsbericht war es in der Hauptsache der deutsche Markt, der im zweiten Halbjahr versagte.

Die Schwankungen im Auslandgeschäft waren durchweg weniger stark. Es sei gelungen, den Absatz nach dem Auslande stetig zu steigern, so daß die Lieferungen ins Ausland wieder den größten Teil der Gesamtverkäufe ausmachen. Die Beziehungen zur American Bosch Corporation konnten grundlegend durch ein Abkommen verbessert werden, das den Gebrauch des Namens „Bosch" über die ganze Erde regelt.

Auf dem Gebiet der Motorradausrüstung sowie der Zubehörindustrie für Rohölmotoren wurden Neuheiten entwickelt, die sich gut eingeführt haben.

Der Reingewinn beträgt 2,23 Mill. RM., so daß mit dem Gewinnvortrag des Vorjahres von 1,36 Mill. RM. zusammen 3,59 (2,36) Mill. RM. der GV. zur Verfügung stehen. Von einer Dividenden-Ausschüttung wird, wie in den beiden vorhergegangenen Jahren, abgesehen, da der gegenwärtig hohe Stand der flüssigen Mittel gewahrt werden soll, um die mannigfachen Entwicklungsbedürfnisse, denen das Unternehmen in nächster Zeit zu genügen hat, aus eigener Kraft erfüllen zu können. Es wird daher vorgeschlagen, 1½ Mill. zu einer Sonderabschreibung an den Anlagen zu verwenden, der Boschhilfe wieder 1 Million zuzuweisen und den restlichen Reingewinn von 1,09 Mill. RM. vorzutragen.

Der Umsatz des Jahres 1930 wird wahrscheinlich den des Vorjahres nicht erreichen.

Daimler-Benz AG., Stuttgart. Der dem Aufsichtsrat vorgelegte Abschluß für das Geschäftsjahr 1929 weist einen Ueberschuß von 6 047 454 (5 908 251) RM. auf. Hiervon werden für Abschreibungen 5 805 179 (5 852 667) RM. verwendet und 44 000 (42 000) an Aufsichtsratstantieme vergütet. Der Rest von 198 275 RM. zuzüglich des Gewinnvortrages aus 1928 in Höhe von 875 226 RM. mit insgesamt 1 073 501 RM. soll neu vorgetragen werden.

Der Umsatz hat sich mit 130 Mill. RM. auf der Höhe des Vorjahres gehalten, trotz des durch die geringere Kaufkraft von Industrie und Behörden verursachten erheblichen Rückganges im Lastwagengeschäft, der aber durch eine entsprechende Zunahme des Personenwagengeschäfts ausgeglichen wurde. Der Export betrug wieder rund 20 Mill. RM. Die Vorräte an Rohmaterialien und Halbfabrikaten haben sich um rund 5 Mill. RM. auf 24 626 190 RM. verringert, die Ersatzteile um rund 700 000 RM. auf 8 924 583 RM., dagegen haben die Vorräte an Fertigfabrikaten sich von 14 093 546 RM. auf 20 012 322 RM. erhöht, was u. a. notwendig war, um im Frühjahrsgeschäft die Kundschaft mit reicher Auswahl ab Lager beliefern zu können. Von den Beständen entstammen etwa 90 Prozent der Fabrikate der Produktion des Berichtsjahres. Auch der Rest, soweit er bewertet ist, betrifft durchaus marktgängige Waren. Die Debitoren sind um über 3 Mill. RM. von 24 270 829 RM. auf 21 084 452 RM. und die Kreditoren um über 4 Mill. RM. von 38 511 610 RM. auf 34 236 687 RM. zurückgegangen. Ausfälle an Debitoren sind wieder ganz minimal (etwa ein Siebentel Prozent des Umsatzes).

Mathis, Automobilgesellschaft, Straßburg. Diese französische Firma erzielte einen Reingewinn von rund 19 Millionen Fr. Die Dividende wurde auf 25 Prozent für das von 20 auf 40 Millionen Fr. erhöhte Aktienkapital festgesetzt, gegen 22½ Prozent im Vorjahr. Die Abschreibungen betragen 5157,835 Fr. A. K.

„Olex" Deutsche Petroleum-Verkaufs-G. m. b. H. Laut Beschluß vom 21. Mai 1930 ist die Firma geändert: **„Olex" Deutsche Benzin- und Petroleum- G. m. b. H.** Die Prokura des Hermann Maaß ist erloschen.

Studebaker Pierce-Arrow Automobil G. m. b. H. Jan K. Wauters ist nicht mehr Geschäftsführer. Kaufmann Leslie Charles Cunningham in Brüssel ist zum Geschäftsführer bestellt. Die Prokura des Leslie Charles Cunningham ist erloschen.

Mitteilungen aus der Industrie

(Ohne Verantwortung der Schriftleitung)

MAN. auf der Stuttgarter Kraftfahrzeugschau

Auf der anläßlich der Tagung des Verbandes der Leiter städtischer Fuhrpark- und Straßenreinigungsbetriebe Deutschlands stattgefundenen Kraftfahrzeugschau war auch die MAN. mit einigen Kommunalfahrzeugen neuester Bauart vertreten. Möglichst schnelle und staubfreie Müllabfuhr, eine der Hauptforderungen moderner Gesundheitspflege, gewährleistet der neue MAN.-Müllwagen, der bereits in verschiedenen Städten erprobt wurde. Das hinten

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Automarkt

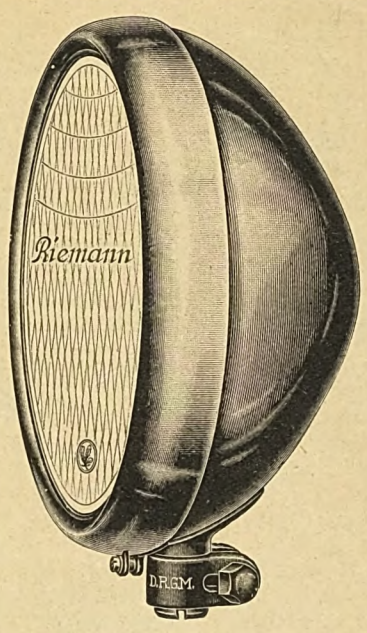
Zu verkaufen:

10/40-Opel-Wagen, Limousine, 5-Sitzer, Farbe dunkelgrün, sehr gut erhalten und äußerst preiswert. Näheres durch die **Hauptgeschäftsstelle des MMV., Cannstatt, Württbg., Karlstr. 11.** Telephon 51203.

RIEMANN

Kraftfahrzeug-Beleuchtungen

und Hupen



Der neue elegante

Riemann-Scheinwerfer

In Leuchtkraft unerreicht!

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar

Gegründet 1866
3 Grand Prix

Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

„Savoy"-Hemd

Das Hemd des Kraftfahrers

Haltbar, dauerhaft und billig. Prima khakifarbenes Tweedmaterial. Eleganter amerikanischer Schnitt

Preis nur 6,85 RM.

per Nachnahme

Gleichfarbige Krawatte u. Kragen **gratis!** — Alle Größen vorrätig

Alleinverkauf für den Kontinent

C. F. HASSOLD, IMPORT-EXPORT

BERLIN W 8, ABT. B 23, KRONENSTRASSE 12

Berücksichtigen Sie unsere Inserenten!

Einen neuen Wagen für RM. 12,–

erhalten Sie, wenn Sie die Polster Ihres Wagens mit dem Fleck- u. Glanzentferner **„Ondola-Autoverbon"** durch Abbürsten u. Nachreiben **selbst reinigen.** Jeder Bezug wird wie neu. Auch Fett- u. Oelflecke werden beseitigt!

Volle Garantie für Wirksamkeit und Unschädlichkeit.

Verblüffende Erfolge! Wissenschaftlich erprobt! Nicht feuergefährlich!

Große Flasche, für die Reinigung eines Wagens ausreichend, RM. 12,–.

Was müssen Sie dagegen für die chemische Reinigung Ihres Wagens bezahlen? Versand durch Nachnahme. Zu beziehen durch:

Ondola-Vertrieb 360, Berlin W 57, Bülowstr. 3

Digitized by Google

eingefüllte Müll wird durch ein Förderrad über ein Abstreifblech in den hinteren Teil des Behälters eingefüllt, wo es mechanisch nach vorne verteilt wird. Der Kraftverbrauch dieser Beschickungseinrichtung ist sehr gering. Die Entleerung erfolgt nach rechts oder links mittels motorisch hydraulischer Kippung. Durch die Seitenentleerung ist im Gegensatz zur Kippung nach hinten, bei der sehr häufig eine Stauung des auslaufenden Mülls eintritt, ein restloses Entladen und auch ein leichtes An- und Wegfahren bei der Abladestelle ermöglicht. Die Wirtschaftlichkeit des Fahrzeuges wird noch bedeutend gesteigert durch seine mannigfaltige Verwendbarkeit, da der Aufbau in kürzester Zeit gegen einen Sprengwagenaufbau oder eine Lastwagenbrücke ausgewechselt werden kann. Bei einem zweiten, ebenfalls ausgestellten Müllwagenfahrgestell ist der Müllkasten in dieser einfachen Weise durch einen normalen Kippaufbau ersetzt worden.

Ferner wurde ein MAN.-Sprengwagen von 8000 l Kesselinhalt gezeigt. Sein Dreiachs-Fahrgestell besitzt einen durchgehenden Schneckenantrieb beider Hinterachsen, 3 Differentialgetriebe, gekröpfte Hinterachsen mit außenliegenden Bremsen und eine Luftdruck-Sechsradbremse. Das hohe Fassungsvermögen des sehr tief liegenden Kessels erübrigt ein häufiges Füllen und gibt somit dem Fahrzeug einen großen Aktionsradius. Hervorzuheben ist ferner noch das vom Wagenmotor getrennt liegende Pumpenaggregat, das am hinteren Ende des Wagens eingebaut ist und einen besonderen Vierzylindermotor zum Antrieb besitzt. Diese Anordnung ermöglicht einerseits eine von der jeweiligen Fahrgeschwindigkeit des Wagens und damit der Motordrehzahl unabhängige Sprengwirkung, andererseits eine bessere Zugänglichkeit des Pumpenantriebs und tiefste Kessellage. Schließlich ist noch ein Kranwagen für Straßenarbeiten u. dgl. zu erwähnen. Der Drehkran von 4 m Ausladung und 1600 kg Tragkraft kann auf jedes 5-t-Fahrgestell aufgesetzt werden. Es ist auch möglich, an den Kranhaken einen Einseilgreifer von rund 500 kg Nutzlast anzuhängen. Hub- und Schwenkbewegung des Kranes sowie des Einseilgreifers wird elektrisch betätigt. *2156*

Mercedes-Benz in Köln

Auf der diesjährigen Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Köln zeigt die Daimler-Benz AG. auf ihrem Stand 104 in Reihe 27 den bereits vielfach bewährten Mercedes-Benz-Diesel-Schlepper Typ O E in verschiedenen Ausführungen. Der Schlepper ist ausgerüstet mit einem liegenden Einzylindermotor von 26 PS Leistung, der nach dem bekannten Daimler-Benz-Vorkammer-Verfahren (DRP.) arbeitet und im Vergleich mit einem gleich starken Benzin-Benzolmotor eine Ersparnis an Brennstoffkosten bis zu 74 Prozent bringt. Nachdem neuerdings Benzin und Benzol mit Steuer belegt worden sind, gestalten sich die Betriebskosten noch günstiger. An einem der ausgestellten Ackerschlepper ist ein Sackschwenkpflug anmontiert. Angehängte Maschinen können durch Zopfwelle vom Schlepper aus angetrieben werden, während durch eine schnell anzubringende Riemenscheibe der Schlepper als stationäre Kraftquelle verwendbar wird und zum Betrieb von Dreschsätzen, Göpelwerken, Pumpen usw. benutzt werden kann. Der gummibereifte Straßenschlepper wird in seiner neuesten Form mit umbautem Führersitz gezeigt. Hauptsächlich für das Baugewerbe ist der Straßenschlepper mit angebauter Seilwinde bestimmt, die vom Motor angetrieben und vom Führersitz aus gesteuert wird. Besonders interessant ist der als Schaumodell hergerichtete Schlepperrumpf, welcher als Kasten ausgebildet ist und einen Fahrgestellrahmen entbehrlich macht; hierdurch ergibt sich eine sehr einfache übersichtliche Bauweise, auch werden die im Kasten liegenden Triebwerkteile wirksam gegen alle Verwindungen geschützt.

Die nach dem gleichen Verfahren arbeitenden Mercedes-Benz-Dieselmotoren sind als Zwei-, Vier- und Sechszylindermotoren von 20—100 PS Leistung ausgestellt und finden starke Verwendung zum Antrieb fahrbarer und stationärer Maschinen, z. B. Lokomotiven, Straßenwalzen, Bagger, Krane, Boote, Pumpen, Dynamos usw. *2155*

Magirus ermäßigt die Preise

Die guten Verkaufserfolge, welche das weltbekannte Magiruswerk in den letzten beiden Jahren mit seinen neuen Typen erzielte, ermöglichten es, stets größere Serien aufzulegen, so daß hierdurch eine wesentliche fabrikationstechnische Ersparnis erreicht wurde, die Magirus nunmehr wiederum seinen Kunden zugute kommen lassen will. Hielten die bisherigen Preise in Anbetracht der hervorragenden Qualität der Magirusfabrikate schon Schritt mit jeder ebenbürtigen Konkurrenz, so dürften die neuen ermäßigten Preise weiteren Interessenten einen großen Anreiz bieten, geplante Anschaffungen jetzt zu diesen überaus günstigen Bedingungen vorzunehmen. Magirus unterhält in Berlin, Hamburg, Hannover, Leipzig, Breslau, Erfurt, Frankfurt a. M., Nürnberg, München, Stuttgart Verkaufsbüros mit eigenen Beamten, die wiederum das große Vertreternetz verwalten. Es empfiehlt sich, von obigen Verkaufsbüros oder vom Werk C. D. Magirus AG., Ulm a. d. Donau, Prospekte bzw. Offerten und andere Unterlagen kommen zu lassen. — Im übrigen fahren zweimal wöchentlich 70 Magirus-Omnibusse zu den Oberammergauer Passionsspielen, um diesen während der Saison etwa 40 000 Besucher zuzuführen. Die Fahrten führen über den steilen Oberjoch-Paß nach Tirol und über Garmisch zu dem Passionsfestspieldorf. Die Fahrten sind also nicht nur eine nüchterne Reise nach Oberammergau, sondern ein Erlebnis durch die weiter gebotenen Naturschönheiten während der Hin- und Rückreise. *2158*

Deutsche Motorrad-Sechstagefahrt 1930

Die Deutsche Motorrad-Sechstagefahrt 1930 ist zu Ende — eine der härtesten Prüfungen des Jahres für Material und Fahrer hat damit ihren Abschluß gefunden. Die Strecke führte über etwa 1600 Kilometer. Ein normales BMW.-Beiwagengespann kam ebenfalls strafpunktfrei über die Strecke. Die Schwierigkeit der verschiedenen Punkte der Ausschreibung erklärt dann auch den großen Ausfall an Maschinen, ebenso die vielen Strafpunkte, die bei der strengen Wertung erteilt wurden. Von 62 gestarteten Maschinen haben nur 36 die für Fahrer und Maschinen äußerst anstrengende Fahrt beendet. Von diesen waren nur 6 strafpunktfrei, darunter der Amateurfahrer J. Mauermeyer auf einer 750-ccm-BMW mit Beiwagen, mit der er auch die Steilhangprüfung in der besten Zeit aller Beiwagenmaschinen bewältigte. *2159*

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— M., halbjährlich 9,50 M. mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— M. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 M. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250 × 172 mm, 200,— M., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag. Berlin-Friedenau I, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. **Druck:** Ernst Litfaß' Erben, Berlin O 2.

Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

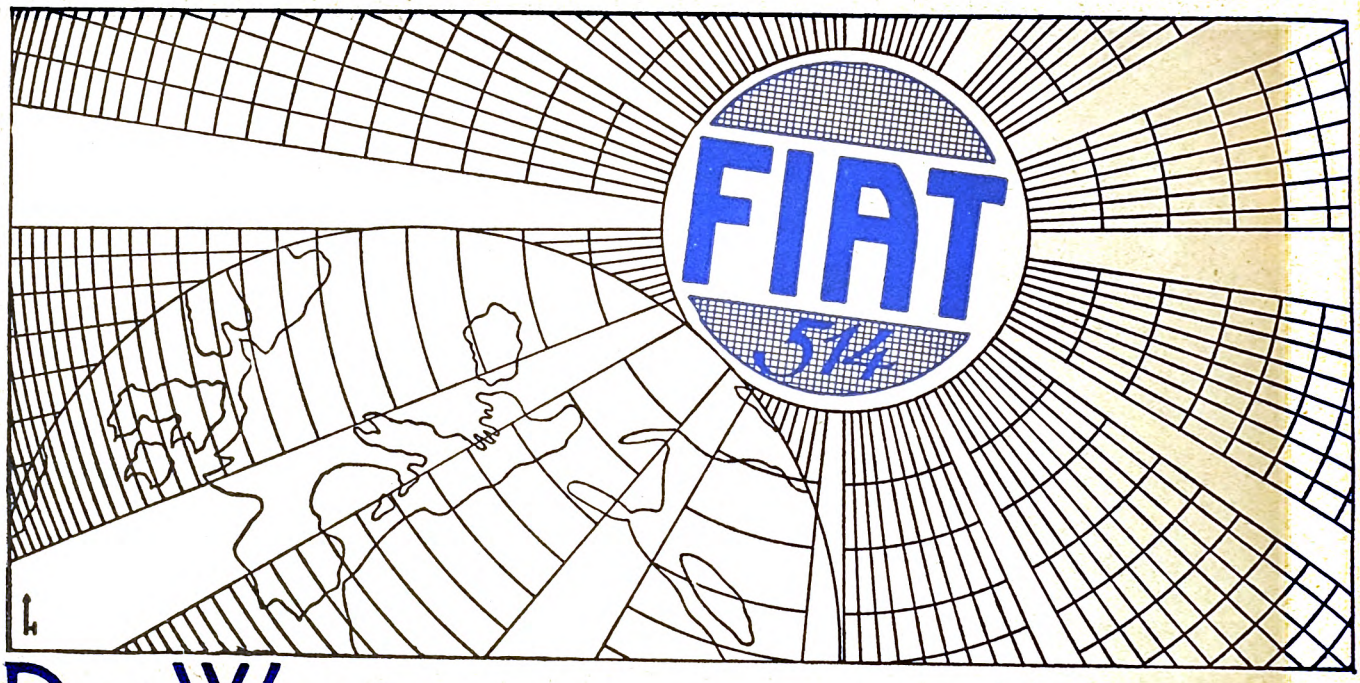
30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Heft 13. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. Juli 1930

Digitized by Google



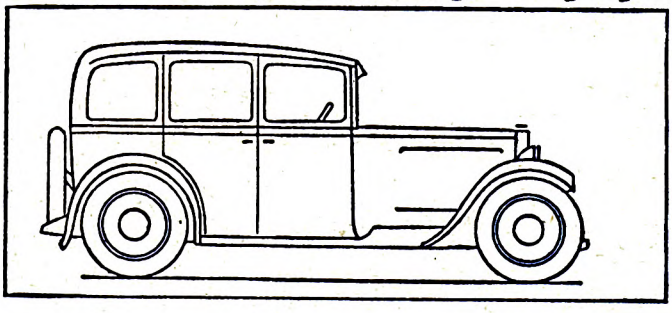
Der Wagen, auf den die Welt gewartet hat!

Qualität, Ökonomie und Schönheit sind zu einem harmonischen Ganzen verbunden: vorbildliche Konstruktion und hoher Komfort bei außerordentlich guten Fahreigenschaften kennzeichnen den neuen

6/30 PS FIAT 514 1½ Liter

Und dennoch schon ab RM **4250.–**

.. und denkbar bequeme Zahlungsbedingungen



Deutsche Fiat-Automobil-Verkaufs-A.-G.

Berlin-Tempelhof, Industriestraße 35-37

Niederlassung München: Berg-am-Laim-Straße 31. Niederlassung Köln: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße
(Militärring, Ecke Neußer Straße

Digitized by Google

Ziele und Aufgaben des V. K. I., des Verbandes der deutschen Kraftfahrzeugteile-Industrie

Von Dr. jur. S. F. KREITMAYR, GESCHÄFTSFÜHRER

Die Betrachtungen dieses Aufsatzes sind nicht dazu bestimmt, um propagandistisch der Reklame für den Verband der Kraftfahrzeugteile-Industrie Deutschlands zu dienen, der eines derartigen Artikels nicht bedarf, um die Notwendigkeit seines Bestehens zu beweisen, aber auch nicht glaubt, durch Propagandaartikel die noch abseits stehenden Kreise zu sich heranziehen zu können.

Der Grund, warum wir — übrigens erstmalig — in der Fachpresse gewissermaßen programmatische Erklärungen abgeben, ist vielmehr der Umstand, daß auf der einen Seite in den an der Arbeit des V. K. I. sachlich interessierten Kreisen der deutschen Kraftfahrzeugteile-Industrie vielfach irrtümliche Auffassungen und Ansichten über Ziel und Zweck des Verbandes und die von ihm verfolgte Linie herrschen, während andererseits dem Verband weniger freundschaftlich gesinnte Gruppen gelegentlich geneigt sein mögen, gewissen Mißdeutungen Raum zu geben, die durch einwandfrei klare Formulierung unserer Absichten unmöglich zu machen, wohl unser unbestrittenes Recht sein dürfte.

Der Verlag war so liebenswürdig, die uns gestellte Aufgabe gleich in Form einer Disposition zu zergliedern, die aber so stark auf statistische Angaben abgestellt ist, daß wir in dieser Form der gestellten Aufgabe nicht genügen können. Leider ist die *statistische Erfassung* der deutschen Kraftfahrzeugteile-Industrie in ihrem Verhältnis zur Automobilindustrie im engeren Sinne, in bezug auf den Export, weiter hinsichtlich ihres Stärkeverhältnisses zum Auslande, ihres allgemeinen Umsatzes, der in ihr beschäftigten Arbeiterzahl und in allen sonstigen zahlenmäßigen Feststellungen und Relationen so wenig fortgeschritten und bisher so durchaus ungenügend, daß man mit den wenigen vorhandenen Zahlen beweisen kann, was man will.

Zunächst kann eine grundsätzliche Betrachtung über den Begriff *„Kraftfahrzeugteile-Industrie"* angestellt werden. Die Anschauungen hierüber gehen stark auseinander. Wir verstehen im Sinne unseres Verbandes unter diesem Sammelbegriff alle deutschen Fabrikationsstellen, die überhaupt irgend welche Teile für motorisch angetriebene Fahrzeuge jeder Art herstellen. Daher beschränken wir den Begriff „Kraftfahrzeugteile" — ein übrigens unschönes Hilfswort — auch nicht auf Fertigteile, Aggregate, Einbauteile und Zubehörteile, wie sie den Automobilfabriken geliefert oder später von dem Verbraucher zur Verbesserung in den Wagen eingebaut werden, sondern müssen, um überhaupt zu einer wirklichen Zusammenfassung zu gelangen, auch die Roh- und Halbfabrikate einbeziehen, aus denen die Automobilfabriken selbst erst wieder Teile herstellen oder die von der Teile-Industrie zur Fertigstellung ihrer eigenen Teile Verwendung finden. Den Kreis der Interessenten so weit zu ziehen, bedeutet natürlich — und wir sind uns dessen auch durchaus bewußt — eine gewisse Gefahr, da die Belange wichtiger Einzelfabrikationszweige, z. B. die der Roh- und Halbfabrikate im Vergleich zum reinen Zubehör sehr verschieden gelagert sind und sich auch dadurch lebhafte Interessengegensätze herausbilden können, daß die einzelnen Mitglieder des Verbandes sich gegenseitig beliefern. Doch muß diese Gefahr eben im Interesse der Kräftesammlung in Kauf genommen werden.

„Kraftfahrzeugteil" ist also nach unserer Auffassung das Roh- und Halbfabrikat für den Motor ebenso wie die Kurbelwelle, die Hinterachse, der Chassisrahmen, das Werkzeug, das Karosseriepreßteil, die Schraube, das Rad, der Kolbenring, der Reifen, die Polsterung, der Tachometer, der Vergaser, die Windschutzscheibe, die Batterie, das Kabel, der Koffer, der Wagenheber, der Zigarrenanzünder oder ein beliebig anderes der mehreren tausend Teile, aus denen letzten Endes jedes Kraftfahrzeug, sei es Personen- oder Lastwagen oder Motorrad, sich zusammensetzt. Zu den Teilen gehören die Ersatzteile und dazu ist zu rechnen jede Art des sogenannten Zubehörs, also jener Teile, die von einer Fabrikationsstelle vollkommen fertig hergestellt und erst nach Fertigstellung des Fahrzeuges eingebaut werden, also nicht ursächlich mit dem Betrieb des Kraftfahrzeuges in Zusammenhang stehen. Bestimmte Erwägungen haben uns veranlaßt, auch die Materialien für den Betrieb, den Garagenbau und die Garagenausrüstung einzubeziehen.

Natürlich ist es notwendig, innerhalb des Konglomerats, das der Begriff „Kraftfahrzeug" darstellt, zu gewissen, in der Praxis brauchbaren Unterscheidungen und Abgrenzungen zu gelangen. Man hat bisher im wesentlichen unter Teilen Aggregate, Einbauteile und Zubehörteile verstanden. Mit diesen Begriffsbestimmungen, die technisch berechtigt sind, können wir im Rahmen unserer Bestrebungen nichts anfangen. Die uns vorschwebende Einteilung in Fachgruppen und Unterabteilungen der Fachgruppe geht von dem Organismus des Kraftfahrzeuges selbst aus und führt dazu, die Produkte der Teile-Industrie in folgende Fachgruppen zu gliedern: *1. Roh- und Halbfabrikate, 2. Chassisteile, 3. Karosserien, 4. Karosserieteile, 5. Zubehör, 6. elektrische Ausrüstung für Kraftfahrzeuge, 7. Maschinen, Werkzeuge, Transportwerkzeuge und Garagenausrüstung, 8. Betriebsmaterialien. Innerhalb dieser Fachgruppen können durch Zusammenfassung derjenigen Fabrikationszweige, deren Interessen gleichgerichtet sind, organisatorische Gemeinschaften gebildet werden, die in reichstem Maße den Erfordernissen der Praxis gerecht werden.* Dieser Organisationsgedanke trägt auch der Tatsache Rechnung, daß auf dem Gebiet der Kraftfahrzeugteile-Industrie eine große Anzahl von *Fachverbänden* existiert, die, seien sie kleineren oder größeren Umfanges, sich die Aufgabe gesetzt haben, die speziellen Interessen ihres Fabrikationszweiges zu vertreten, ohne daß bisher eine organische Verbindung dieser Verbände und Vereinigungen besteht. Es muß daher organisatorische Vorsorge getroffen sein, auch diese Interessenvertretungen in einen Gesamt-Teile-Verband einzuordnen und ihnen unter Wahrung ihrer Selbständigkeit zur Mitarbeit an den gemeinsamen Zielen zu verhelfen und dem Gesamtverband ihre Unterstützung zu sichern. Daß bei der Durchführung dieses Planes erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden sind, weiß jedermann, der die individualistische Einstellung von Verbänden kennt und die häufig auch persönlich beeinflußten Motive übersieht, die sich einheitlicher Zusammenfassung entgegenstellen. Wir sind hier mitten in der Erörterung über den Stand der derzeitigen Organisation der Teile-Industrie angelangt. Sie ist als *„Hilfsindustrie"* mit einer großen Anzahl namhafter Firmen im RDA. vertreten. Andererseits

Digitized by Google

sind gewisse Fabrikationszweige, wie z. B. die Reifen- und die Karosserie-Industrie noch in eigenen Verbänden organisiert; zahlreiche andere Industriezweige, wie beispielsweise die Zahnradfabriken, die Aluminiumgießereien, die Fabriken von Signalinstrumenten und andere, haben kleinere Spezialverbände gebildet.

Der V.K.I. wiederum setzt sich derzeit, ein halbes Jahr nach seiner Gründung, aus *etwa 100 Teilefirmen* verschiedener Größenordnungen zusammen und überschneidet sich teilweise mit dem RDA und fast allen anderen Sonderverbänden. Diese unübersichtliche Organisationsform der Teile-Industrie hat zweifellos ihren Grund darin, daß es in den entscheidenden Nachkriegsjahren an dem starken Willen und auch an der Einsicht gefehlt hat, die großen Gemeinschaftsziele in planmäßiger und stetiger Zusammenarbeit zu erreichen. Die Folge davon ist, daß die Teile-Industrie in ihrer Gesamtheit — mit Ausnahme der Firmen von Weltruf, die auf Grund ihrer Größe und monopolartigen Stellung zur Geltung kommen konnten — jedenfalls zu kurz gekommen ist zum eigenen Schaden und nicht zum Nutzen der Automobilindustrie und der Kraftverkehrswirtschaft. Die in der Teile-Industrie getriebene Individualisierung oder zu deutsch „Vereinsmeierei", die vielleicht in der einen oder anderen Richtung für den einzelnen Fabrikationszweig ganz Nützliches leisten kann, hat den großen Übelständen jedenfalls nicht abgeholfen und zu der Erkenntnis geführt, daß eine Vereinheitlichung angestrebt werden muß, in die sich alle Glieder der Teile-Industrie organisch einfügen können. Aus diesen Gesichtspunkten heraus ist von weitsichtigen Persönlichkeiten mit Unterstützung anderer Verbände und unter Mitwirkung des RDA die Gründung des selbständigen und unabhängigen Verbandes der Kraftfahrzeugteile-Industrie Deutschlands (V.K.I.) erfolgt, der in seiner jetzigen Form nicht unbedingt eine endgültige Lösung darstellen muß, der aber immerhin, von der zu leistenden praktischen Tagesarbeit abgesehen, überall den Anstoß dazu gegeben hat, die Frage der künftigen Organisation der Teile-Industrie als wichtig und unaufschiebbar zu erkennen.

Unsere Kraftverkehrswirtschaft kann es sich nicht leisten, daß zu den ohnehin vorhandenen Gegensätzen noch jene treten, die innerhalb der gesamten Automobilindustrie bei gutem Willen organisatorisch überwunden werden können. Die *Automobilindustrie und die Teile-Industrie sind eine organische Einheit,* deren Komponenten ohne einander nicht leben können; sie sind gleichgestellte Faktoren, die aufeinander angewiesen sind und für deren harmonisches Zusammenwirken der Gesichtspunkt gegenseitiger Gleichachtung die erste Voraussetzung bildet. In anderen Ländern, vor allem in Amerika, hat man dies erheblich früher als in Deutschland eingesehen, und alle Beteiligten haben aus dieser Erkenntnis erheblichen Nutzen gezogen. Natürlich ist für die Teile-Industrie das wichtigste Moment die Gestaltung ihrer Beziehungen zu ihrem Hauptabnehmer, der Automobilindustrie. Die Teile-Industrie ist aber auch in ganz großem Umfange Lieferant des Großhandels und des Handels. Sie beliefert weiterhin schon jetzt in nicht unerheblichem Maße die ausländischen Montagewerkstätten, und sie hat einen selbständigen Export, der den der Automobilindustrie übertrifft. Daraus ergeben sich Interessenverflechtungen, die über die Beziehungen zur einheimischen Automobilindustrie weit hinausragen und die selbständiger und pfleglicher Behandlung bedürfen. Eine zentrale Bearbeitung dieser Aufgabengebiete ist bisher erstmalig vom V.K.I. in die Wege geleitet worden; er hat, wovon später zu reden sein wird, das Ziel, zu seiner Gesundung der teilweise recht unerfreulichen Zustände organisatorisch beizutragen, eine Aufgabe, die nur ein Verband lösen kann, der entweder die Belange der Teile-Industrie zentral und selbständig vertritt oder aber in dem die organisatorische Möglichkeit besteht, daß die Teile-Industrie paritätisch wirksam zur Geltung kommen kann. Es wäre selbstverständlich ein Idealzustand, wenn es gelänge, die gesamte industrielle Kraftverkehrswirtschaft in diesem Sinne zusammenzufassen, und wir begleiten daher logischerweise alle derartigen Bestrebungen mit Sympathie und hoffen, daß in nicht zu ferner Zeit auf diesem Gebiete erheblichere Fortschritte, als sie bisher gelungen sind, erzielt werden. In gegenwärtigem Zeitpunkt jedoch sieht der V.K.I. seine Pflicht darin, möglichst weite Kreise der Teile-Industrie zu sammeln und ihre Lebensinteressen aktiv zu vertreten. Jedenfalls bedeutet die Gesundung der Produktions- und Absatzverhältnisse der Teile-Industrie in allen ihren Beziehungen eine wesentliche Voraussetzung, um an eine Verwirklichung der weittragenden Bestrebungen glauben zu können, die sich derzeit innerhalb der Automobilindustrie im engeren Sinne und der deutschen Kraftverkehrswirtschaft, die auf allen Gebieten Not leidet, geltend machen.

Der Teile-Industrie ist in ihrem Wirtschaftskampf ein wichtiger Bundesgenosse erstanden. Eine einflußreiche und stark im Vordergrunde stehende Persönlichkeit der deutschen Automobilindustrie hat, wohl in der Erkenntnis, daß das derzeitige Verhältnis zwischen Automobil- und Teile-Industrie nicht immer zweckdienlich sei, die Bedeutung der Teile-Industrie für die Automobilindustrie wörtlich wie folgt formuliert: „Die Probleme der deutschen Automobilindustrie sind nur in Verbindung mit der Zubehörindustrie zu lösen. Die Interessenverflechtung ist so eng, daß man schlechthin nicht von der Notlage der Automobilindustrie allein sprechen kann. Verliert die deutsche Automobilindustrie an Bedeutung im heimischen Markt, so ist hiermit ein starker Rückgang in der Beschäftigung der Zubehörindustrie verknüpft. Aus diesem Grunde sollte sich die Automobilindustrie mit ihrer Zubehörindustrie über ihre Probleme besser als bisher beraten und sie in Gemeinschaft zu lösen versuchen; denn die Entwicklung der deutschen Automobilindustrie geht über die Mitarbeit der Zubehörindustrie. Wird berücksichtigt, daß 60 Prozent des Wertes eines Automobils in Teilelieferungen von der Zubehörindustrie bezogen werden, so erhellt hieraus, daß die Automobilindustrie eigentlich nur die Verfeinerungs- oder Verarbeitungsindustrie ist. Wie soll es aber möglich sein, in einer Industrie, die nur den verhältnismäßig geringsten Anteil an dem Gesamtwert des Produktes hat, eine Gesundung herbeizuführen, ohne daß der Träger des Hauptwertanteiles, die Zubehörteile-Industrie, hierin in beachtlichem Umfange teilnimmt. Die Weltstellung der amerikanischen Automobilindustrie ist zum großen Teil auf die Anpassung der Zubehörindustrie an die Automobilindustrie zurückzuführen und auf die Gemeinschaftsarbeit, die sie verbindet. Ich behaupte, daß die Gesundung der deutschen Automobilindustrie nur mit Unterstützung der Zubehörindustrie möglich ist, und daß es deshalb ein Gebot der Stunde ist, sich zusammenzustezen und zu überlegen, wie der amerikanischen Konkurrenz im deutschen Automobilmarkt am besten gemeinsam begegnet werden kann."

Diese Sätze sprechen für sich selbst, aber sie geben doch zu der Hoffnung Veranlassung, daß für die Zukunft manche Mißhelligkeiten vermieden und Gegensätze ausgeglichen werden können, die bisher oft das organische Zusammenwirken gestört haben. Es wird sicher nicht nur möglich sein, unbeschadet

Digitized by Google

der Wahrung eigener Belange den geschäftlichen Beziehungen prinzipielle Bedingungen zugrunde zu legen, die der Teile-Industrie die Produktion erleichtern, bessere Kalkulation ermöglichen und ihren finanziellen Interessen Rechnung tragen. Es handelt sich hierbei um die Eröffnung der Möglichkeit, Dispositionen auf lange Sicht zu treffen, im ganzen um Geschäftsmethoden, wie sie in der Nachkriegszeit einige Jahre vielfach außer Mode gekommen sind, wie sie aber, wie scharf betont werden muß, z. B. von den ausländischen Montagewerkstätten in weitem Umfange angewendet werden. In einer *Verbesserung des Verhältnisses der Teile-Industrie zur Automobilindustrie* sehen, daß muß an dieser Stelle deutlich gesagt werden, viele Mitglieder des V.K.I. eine der vordringlichsten Aufgaben dieses Verbandes. Die Berechtigung dieses Wunsches geht ja wohl für jeden, der zwischen den Zeilen lesen kann, aus den oben gegebenen Ausführungen, die ja von einer sehr maßgebenden Persönlichkeit der Automobilindustrie selbst stammen, hervor.*)

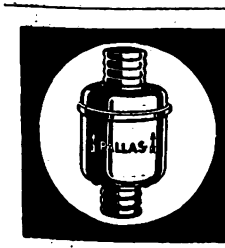
An die Spitze der Beurteilung des Verhältnisses der Teile-Industrie zur Automobilindustrie muß die Tatsache gestellt werden, daß im Durchschnitt wohl *60 Prozent des Wertes des fertigen Kraftfahrzeuges der Automobilindustrie in Form von Teilen* zugeliefert werden. Diese Zahl unterliegt Schwankungen, weil der Umfang der Teile, die von den Automobilfabriken selbst hergestellt werden, sehr verschieden ist; die Automobilfabriken sind demnach mehr oder minder selbst Teilefabriken, und es gibt nur wenige, die auf jede eigene Fabrikation verzichten und sich darauf beschränken, den Wagen zusammenzusetzen. Es können also in dieser Beziehung Zahlen, die Anspruch auf allgemeine Gültigkeit machen können, nicht gegeben werden, und es ist in diesem Zusammenhange auch unerheblich, welchen genauen Wertanteil die Teilefabriken bei jeder einzelnen Type haben. Der Gesamtumsatz der deutschen Teile-Industrie darf jedoch sicherlich höher genommen werden als der Automobilindustrie; denn die Teile-Industrie beliefert ja in großen Mengen Handel und Großhandel und auch manchmal direkt den Verbraucher mit Ersatzteilen, Zubehör und Werkzeugen, außerdem die ausländischen Montagewerkstätten und besitzt wenigstens in einigen Fabrikationszweigen einen größeren Export. Mit der Schätzung der in der Teile-Industrie beschäftigten Anzahl von Arbeitern und Angestellten muß man vorsichtig sein, da jede brauchbare und zuverlässige statistische Unterlage fehlt und die Vielgestaltigkeit der Verhältnisse die Gewinnung eines zutreffenden Überblicks sehr erschwert. Es ist ziemlich einfach, für die Automobilindustrie oder den Handel zutreffende Zahlen zu gewinnen; aber wir glauben nicht, daß die für die Teile-Industrie bisher genannten Zahlen richtig sind. Man muß sich vor Augen halten, daß die Teile-Industrie, wie schon in anderen Aufsätzen mehrfach betont wurde, nicht aus einigen Dutzend oder Hundert, sondern vielleicht aus 2—3000 Firmen besteht, die in ganz verschiedenem Umfange Teile für Kraftfahrzeuge fabrizieren. Es befinden sich hierunter unendlich viele Kleinbetriebe, die ausschließlich auf Kraftfahrzeugteile eingestellt sind, andererseits wieder Großbetriebe, die nur in einer Abteilung ein bestimmtes Teil herstellen, und es gibt viele andere Kombinationen. Es ist also nicht ohne weiteres möglich, hier zu zutreffenden Vergleichswerten zu gelangen, aus denen bestimmte Schlüsse gezogen werden könnten. Jedenfalls steht aber das eine fest, daß die Teile-Industrie, zusammen genommen, einen sehr großen und starken Wirtschaftskomplex darstellt, und daß, wenn es ihr bisher nicht immer möglich war, sich in genügender Weise zur Geltung zu bringen, dies lediglich in dem mangelnden Zusammenhalt in der Gruppierung ihrer materiellen Kräfte begründet war, der das ernsteste Hindernis für ihre Fortenwicklung, ihre Organisation und alle Rationalisierungsmaßnahmen darstellt.

Die Gründung des V.K.I. fiel in eine Zeit schwerer kommerzieller Depression der deutschen Automobilindustrie, die heute noch nicht überwunden ist und im Grunde bedingt wird durch eine im Verhältnis zur Aufnahmefähigkeit des Inlandsmarktes zu große Kapazität der Werke und die durch ungünstige Zollgestaltung begünstigte Absatzmöglichkeit der ausländischen Automobilindustrie und ihrer Montagewerkstätten in Deutschland. Ebenso wenig wie die Automobilindustrie die technisch vorhandenen bzw. erst geschaffenen Produktionsmöglichkeiten voll ausnutzen kann, so steht auch bei der Teile-Industrie der Umfang des Inlandsabsatzes im Widerspruch zur Kapazität ihrer Erzeugung.

Die strukturelle Entwicklung ist dem Bedarf vorangeeilt. Es kommt hinzu, daß in der Teile-Industrie der Ausleseprozeß, der seit einigen Jahren innerhalb der engeren Automobilindustrie stattfindet, noch nicht sehr weit fortgeschritten ist und auch nicht zu so zahlreichen Zusammenfassungen rationeller Art geführt hat, wie man das vor allem bei den Personenwagenfabriken erlebt hat. Der starke Bedarf während des Krieges und die allerdings auf einer etwas primitiven Illusion beruhende Annahme, daß der Wiederaufbau und die Motorisierung Deutschlands in dem ersten Jahrzehnt nach dem Kriege phantastische Fortschritte machen würde, haben dazu beigetragen, die Teile-Industrie in ihrem gegenwärtigen Umfange erstehen zu lassen.

Da die Motorisierung entgegen allen optimistischen Prophezeihungen von Fachleuten auf Grund der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung und der viel zu teuren Kraftwagenhaltung in Deutschland in soviel höherem Maße gehandicapt ist als in anderen Ländern, so sind natürlich auch in der Teile-Industrie vielfach ähnliche kommerzielle Schwierigkeiten aufgetreten wie innerhalb der Automobilindustrie selbst. Die Automobilindustrie will sich dadurch helfen, daß sie sich durch eine neuartige handelspolitische Konstruktion im Wege der *Kontingentierung den Inlandsmarkt* in erhöhtem Maße sichert und den amerikanischen Import zurückdrängt. An dieser Frage ist, wie es ja in dem Leitartikel des Heftes Nr. 10 der „Automobil-Rundschau" eingehend dargestellt wurde, die Teile-Industrie natürlich in hervorragendem Maße interessiert, da eine durch größeren Absatz herbeigeführte Erhöhung der Inlandsproduktion selbstver-

*) Der Verfasser spricht zwar von der „Zubehörindustrie", er meint aber fraglos hiermit die „Teileindustrie" im Sinne des V. K. I. (Red.)



Im Winter wie im Sommer
arbeitet Ihr Motor stets unter derselben, für ihn günstigsten Temperatur
durch den
PALLAS KÜHLWASSER-REGLER
automatisch wirkend
einfachste Montage
PALLAS

Digitized by Google

ständlich auch eine Konjunkturbelebung der Teile-Industrie zur Folge haben müßte und durch die Erhöhung des Umsatzes indirekt auch einen preislichen Vorteil für die deutsche Automobilindustrie bedeuten würde. Doch sind alle Prophezeihungen auf diesem Gebiete nach der einen wie nach der anderen Seite reichlich unsicher, da sie ja als grundlegenden Faktor die Aufnahmefähigkeit des Inlandsmarktes überhaupt zur Voraussetzung haben und die derzeitige Wirtschaftslage keinerlei Anlaß zu irgendwelchem Optimismus gibt.

Das Bestreben, die Absatzdepression zu überwinden, hat die Teile-Industrie auch dazu geführt, zu erwägen, welchen Nutzen es ihr bringen könnte, wenn man der *Ford* Motor Company den beantragten ständigen *Veredelungsverkehr* zubilligen, d. h. ihr gestatten würde, für ein in Deutschland zu errichtendes Werk gewisse Teile zollfrei von Amerika einzuführen, um die daraus zusammensetzenden Wagen in andere europäische Länder zu verkaufen. Die Beurteilung dieses Fragenkomplexes ist sehr viel schwieriger, als es ursprünglich den Anschein hatte und bedarf sorgfältigster Begutachtung durch objektive Sachverständige, um die wirtschaftlichen Konsequenzen einer Bewilligung oder Ablehnung des Veredelungsverkehrs nach allen Seiten hin zu eruieren. Nach nicht unbedeutenden Interessenkämpfen haben die Verhandlungen vor etwa einem halben Jahr damit geendet, daß der Firma Ford zunächst der Veredelungsverkehr nicht zugestanden worden ist. Auf Anregung der Teile-Industrie jedoch wurde damals eine Kommission gebildet, um die Unterlagen und Voraussetzungen des Fordschen Antrages noch genauer zu prüfen, da ein eminentes volkswirtschaftliches Interesse an völliger Aufklärung besteht. Man kann der Teile-Industrie nicht das Recht absprechen, diese Frage mit größter Aufmerksamkeit zu verfolgen. Die Teile-Industrie denkt natürlich nicht daran, eigene Interessen in egoistischer Weise voranzustellen und einen engstirnigen, nur auf den Tagesvorteil bedachten Interessenegoismus zu betreiben.

Das Zugeständnis des Veredelungsverkehrs hätte für die deutsche Teile-Industrie nur dann Sinn, wenn für den Fordwagen ein bestimmter, sehr viel höherer Prozentsatz deutscher Teile als bisher Verwendung finden und damit der Teile-Industrie gute und laufende Absatzmöglichkeiten eröffnet würden. Schließlich würden durch starke Belieferung der Montagewerkstätten und deren größere Produktion zum Zwecke des Exports nach der Schweiz, Österreich, Rumänien usw. auch viele deutsche Arbeiter Beschäftigung finden. Die Produktion größerer Mengen von Teilen hatte wohl auch zwangsläufig Preisreduktionen zur Folge, die auch wieder der einheimischen Automobilindustrie preislich Nutzen bringen müssen. Hierfür liegen uns schon heute beweiskräftige Beispiele vor. Wenn die Teile-Industrie darauf dringt, die wirtschaftlichen Auswirkungen und Zusammenhänge zu klären, so tut sie es gerade unter dem großen Gesichtspunkte der Beachtung der Gemeinschaftsarbeit und der Solidarität, aber auch, weil sie berechtigterweise nach Mitteln Ausschau halten darf, ihre Produktionsbedingungen und Absatzmöglichkeiten zu verbessern. Es kann heute über diese Frage kein abschließendes Urteil gefällt werden; aber die bisherigen Entscheidungen können auch kein Präjudiz für die Zukunft darstellen. Man wird also das Ergebnis der angestellten Enquete abwarten müssen. Aber niemand wird der deutschen Teile-Industrie eine sympathisierende Stellungnahme dann verübeln dürfen, wenn die Untersuchung die Gefahr einer Schädigung der deutschen Automobilindustrie nicht erkennbar machen sollte.

Nun ein paar Worte über *Export:* Die allgemeinen *Exportmöglichkeiten für die Teile-Industrie* sind, wenn man von den Firmen absieht, die durch besondere internationale Beziehungen, ausländische Beteiligungen oder den Besitz wichtiger Patente, wie aus anderen Gründen eine Weltstellung einnehmen bzw. einen gewissen monopolartigen Charakter besitzen, nicht sehr günstige, wenn auch verschieden groß. Es sind für die Teile-Industrie dieselben Hemmungen vorhanden wie für die Automobilindustrie, das sind die prohibitiven Zollmauern, mit denen sich nach dem Kriege die meisten für den Export in Betracht kommenden Länder, begünstigt durch unsere z. T. zwangsläufige Handelspolitik, umgeben haben. Die automobilefabrizierenden europäischen Länder besitzen meist selbst eine stark entwickelte Teile-Industrie, die ja immer die eigentliche Voraussetzung oder Begleiterscheinung des Aufblühens der heimischen Automobilindustrie bildet. Auch sind die Löhne, Steuern und sozialen Lasten in den meisten europäischen Ländern doch niedriger als in Deutschland, und es ist deshalb außerordentlich schwierig, das Exportgeschäft zu organisieren. Nach den gegebenen Zollverhältnissen ist es ja sogar der ausländischen Teile-Industrie möglich, in nicht einmal unerheblichem Umfange Motoren, Getriebe und viele andere Teile in Deutschland zu verkaufen. Erst in der allerletzten Zeit ist ein Fall eingetreten, in dem tschechoslowakische Fabriken die günstigen Zollsätze und ihre eigenen niedrigen Gestehungskosten benutzen konnten, um nicht unbedeutende deutsche Werke an den Ruin zu bringen. Über die für die Teile-Industrie gültigen Zollfragen einen Überblick zu gewinnen, ist nicht einfach, da es sich um eine sehr große Anzahl ganz verschiedenartiger Produkte handelt, die in den Zolltarifen der verschiedenen Länder verstreut sind und eine einheitliche Zusammenfassung aus Gründen der technischen Behandlung durch die Behörden nicht möglich ist. Wir propagieren mit Nachdruck den Gedanken, die Zollfragen der Teile-Industrie in ihrer Totalität durch eine Stelle zu bearbeiten und durch Schaffung einer Zentralkommission aller interessierten Kreise zunächst einmal zu einem Überblick und wenigstens mit der Zeit zu tatsächlichen Verbesserungen zu gelangen.

Es müssen Maßnahmen getroffen werden, durch Aufnahme geeigneter Verbindungen, gegenseitige Unterstützung und Organisation eines entsprechenden Erfahrungsaustausches Möglichkeiten der Exportförderung zu schaffen. Ein gutes Mittel hierzu ist auch in der Unterstützung des offiziellen Exportkataloges zu sehen, der als besonderer Teil des Bezugsquellennachweises des RDI. erscheint.

Auch die *Beschickung ausländischer Ausstellungen* durch die Teile-Industrie ist von großem Wert. Es handelt sich dabei nicht ausschließlich um den Export nach denjenigen Ländern, in denen derartige Ausstellungen stattfinden, sondern auch um die Erwägung, daß manche internationale Ausstellung erfahrungsgemäß von den Interessenten bestimmter Länder besucht wird, in denen die Motorisierung noch weniger fortgeschritten ist und in denen es kaum eine Teile-Industrie gibt. Dies gilt beispielsweise besonders vom Pariser Salon. Es wird also Aufgabe des Teileverbandes sein, in den nächsten Jahren die Beschickung von wichtigen Ausstellungen zu organisieren. Dies ist in kollektiver Form schon 1930 in Kopenhagen und Genf geschehen, und zwar mit recht beachtlichem Erfolg, wenn man bedenkt, daß die Organisation noch mit ungenügenden Mitteln und in nur unzulänglichem Umfange geschehen mußte. Kollektive Ausstellungen bieten bei genügender Beteiligung und scharfer Organisation für die ausstellenden Firmen große Vorteile durch Ersparnisse an Geld und Arbeit und durch bessere Repräsentationsmöglichkei-

Digitized by Google

ten, abgesehen davon, daß es in derartigem Rahmen möglich ist, kleine Standflächen zu belegen, wozu ja sonst die Reglements der Ausstellungen in der Regel keine Möglichkeiten bieten.

Die vorhergehenden Ausführungen haben deutlich klargemacht, daß zwischen der Teile-Industrie und ihren Hauptabnehmern, den Automobilfabriken, prinzipielle Gegensätze nicht bestehen, im Gegenteil, die Interessen dieser beiden großen Gruppen der Automobilindustrie im weitesten Sinne sind nicht heterogen, sondern sie laufen parallel, und die Konzentration ihrer Kräfte wird die Durchsetzung berechtigter Wünsche sicherlich erleichtern.

Der leitende Gedanke, der der Teile-Industrie und ihrem im Vorjahre neugegründeten Verbande innewohnt, ist die Gleichberechtigung der selbständigen Wahrung ihrer Belange, aber gleichzeitig der wirtschaftlich begründete Wunsch engster Zusammenarbeit mit den zweckverwandten Verbänden zur Erreichung der gemeinsamen Ziele der Kraftverkehrswirtschaft. Darum kann die Automobilindustrie im engeren Sinne und ihr Verband, der RDA, unbedingt der Gefolgschaft des VKI. sicher sein und damit rechnen, daß der VKI. seine individuellen Bestrebungen stets den großen Gesichtspunkten der gesamten Automobilindustrie und der Industrie überhaupt unterordnen wird. Dies schließt abweichende Auffassung im Einzelfall ebensowenig aus als eigene Tätigkeit auf denjenigen Gebieten, deren Bearbeitung für die eigentliche Automobilindustrie nur zweitrangige Bedeutung besitzt. Die Notwendigkeit der Konzentration wird es der Automobilindustrie nahelegen, die Bestrebungen des VKI. zu unterstützen und ihm auch durch eigene Initiative die ihm noch fernstehenden Kreise zuzuführen.

Sollte, wie wir hoffen, bald die Zeit kommen, die Schaffung einer zentralen Dachorganisation, vielleicht in der Art einer *Automobil-Handelskammer* zu ermöglichen, in der neben den einzelnen Gruppen der Industrie auch Handel, Sport und Verkehr gleichberechtigt vertreten sind, so wird die Automobilindustrie in einer gut orientierten und einheitlich geführten Teile-Industrie ihren besten Bundesgenossen finden.

Die Aufgaben, die sich die Teile-Industrie in ihrer neuen organisatorischen Form gestellt hat, können natürlich nur schrittweise und im Zusammenhange gelöst werden. Wir stehen vor der nüchternen Wirklichkeit einer äußerst schwierigen Wirtschaftslage und schlechtester Konjunktur. Diesen Tatsachen ohne Illusionen klar ins Auge zu sehen und hieraus die notwendigen Konsequenzen zu ziehen, ist heute gewiß die Voraussetzung für erfolgreiche Arbeit eines Verbandes. Die Entwicklung des VKI., die bisher ganz allein auf seiner eigenen Kraft beruhte, war in dem zur Verfügung stehenden halben Jahr durchaus befriedigend und ermutigt zur intensiven Weiterarbeit. Maßstab der Bewertung darf nicht nur die Erhöhung der Mitgliederzahl um etwa 100 Prozent seit der Gründung, sondern die Qualität der Firmen sein, die ihm angehören. Der Aufbau hätte beschleunigt werden können, wenn nicht die ungemein schwierige finanzielle Lage die kleineren und mittleren Betriebe zur Drosselung aller Ausgaben veranlaßte und wenn nicht jede, auch nur geringfügige Besserung der Konjunktur im Frühjahr erfahrungsgemäß das Interesse an der Arbeit der Verbände erlahmen ließe.

Zum Schluß noch einige Worte über die *Zusammenarbeit der Teile-Industrie mit dem Großhandel* und dem *Handel* des Automobilwesens. Auch auf diesem Gebiet fanden wir bei der Gründung keine erfreulichen Verhältnisse vor. Die Beziehungen der Fabrikanten zur zweiten Gruppe ihrer Abnehmer, den Großhändlern und Händlern, waren ungeklärt, uneinheitlich, unübersichtlich und daher schwierig. Der Verband hat energische Maßnahmen ergriffen, um diesen ungesunden Zuständen abzuhelfen und ist dabei bei den in Betracht kommenden Verbänden, z. B. dem Großhandelsverband für Kraftfahrzeugbedarf und dem Reichsverband des Kraftfahrzeughandels und -gewerbes, auf weitgehendes Entgegenkommen gestoßen. Genaue Erhebungen haben ergeben, daß das Interesse der Teile-Industrie am Großhandel nicht so gering ist, wie vielfach geglaubt wird, sondern daß vielmehr weite Kreise den Großhandel als notwendigen Warenverteiler ansehen und ihm eine wichtige Funktion einräumen. Die funktionellen Störungen, die aufgetreten sind, beruhen im wesentlichen auf der Unklarheit, wer als Grossist anzusehen ist, in der Frage der Höhe und Art der Rabattgewährung und in der Unsicherheit auf dem Gebiete der Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Hinzu tritt eine Reihe praktischer Unterfragen. Hier in gemeinsamer Arbeit Grundsätze festzulegen, um zu geordneten Verhältnissen zu gelangen, ist eine unserer vordringlichsten Aufgaben gewesen.

In ähnlicher Weise ist eine Ausgestaltung der Beziehungen zwischen den Fabrikanten und dem Handel notwendig. Auch hier handelt es sich um die Festlegung von Begriffsbestimmungen, möglichst um eine Zusammenfassung der Abnehmer der Teile-Industrie innerhalb der Händlerorganisation, um die Schaffung klarerer Verhältnisse und um vertrauensvolle Zusammenarbeit der Verbände.

In enger Relation zu diesen Aufgaben steht der *Kreditschutz*, den auszubauen die allererste Maßnahme gewesen ist, die der Verband durchgeführt hat. Es ist ein *Kreditschutssystem* entstanden, das bezweckt, die zahlungsunfähigen und böswilligen Schuldner festzustellen und dadurch den Mitgliedern des Verbandes die Sicherung ihrer Forderungen zu ermöglichen und Schutz vor Verlusten zu gewährleisten.

Der erzieherische Charakter der Maßnahme ist augenfällig; der Austausch dieser Warnungslisten mit anderen Verbänden bedeutet eine Ausdehnung ihrer Wirkung. Diese Tätigkeit des Verbandes hat überall besondere Anerkennung gefunden.

Hierher gehören schließlich auch die Bemühungen, die Mitglieder in *Vertreterangelegenheiten* zu unterstützen und den gegenseitigen Austausch zu organisieren. Auch hier sind schon viele praktische Erfolge erzielt worden. Es treten hinzu die notwendigen Bestrebungen auf dem Gebiete der *Rationalisierung der Fachpresse*, der Vereinheitlichung des Katalog- und Insertionswesens, die schon oben berührte, dringend erforderliche *statistische Erfassung* der Teile-Industrie und die Lösung der zahlreichen internen Wirtschafts- und Organisationsfragen, die Aufgabe jedes industriellen und Wirtschaftsverbandes sind.

Es ist einem neu gegründeten Verband nicht möglich, alle Aufgaben, deren bisherige Vernachlässigung gerade zu seiner Gründung geführt hat, in kürzester Zeit zu lösen. Ein junger Verband, der von namhaften Kräften des Wirtschaftslebens getragen wird, bedarf zunächst des Vertrauens und der Untersützung aller derjenigen Kreise, die von einer Sammlung der Energien, von einer aktiven Zusammenfassung der Interessen und von einer Gesundung und Klärung der Verhältnisse Nutzen erwarten. Es besteht der feste Wille und die Hoffnungsfreudigkeit, den gestellten Aufgaben gerecht zu werden, um damit der Teile-Industrie als wichtiges und unentbehrliches Glied der deutschen Kraftverkehrswirtschaft im weitesten Sinne und als wertvolle Gruppe der Automobilindustrie die Stellung und den Einfluß zu verschaffen, den sie beanspruchen kann. *(2166)*

Digitized by Google

Der „Zwiebus", ein neuer zweimotoriger Omnibustyp

Vor kurzem wurde, wie die Zeitschrift „Die Fahrt" berichtet, von der „Berliner Verkehrs-Gesellschaft" (Aboag) in gemeinsamer Versuchsarbeit mit der Firma Büssing, Braunschweig, ein amerikanischer Omnibus in Betrieb genommen, der in seinem Äußeren wesentlich vom bisherigen abweicht. Es handelt sich um eine sogenannte Twin-Coach (twin-Zwillingscoach-Kutsche), die von dem Fahrpersonal der Aboag kurz „Zwiebus" genannt wurde. Dieser Zwiebus hat nicht mehr einen vorn liegenden Motor unter besonderer Haube, sondern zwei Motoren, die in der Mitte des Fahrzeuges zwischen den beiden Achsen je an einer Längswand unter den Längssitzen eingebaut sind. Es sind normale 6-Zylinder-Motoren mit einer Leistung von je 65 PS, also zusammen 130 PS. Vor jedem Motor ist — wie bei jedem anderen Omnibus — ein Lamellenkühler angebracht, dem die Luft vom Ventilator und durch den Fahrwind von einer Seite her zugeführt wird. Neben dem Kühler außen an der Längswand ist ein Verschluß angebracht, durch den das Kühlwasser eingefüllt wird. Von außen her sind die Motoren durch große Klappen zugänglich, die wegen Be- und Entlüftung mit den üblichen Haubenschlitzen versehen sind.

Hinter jedem Motor liegt eine Einscheibenkupplung und dahinter wieder je ein Getriebe, das die Kraft über Kardanwelle und Schnecke auf je ein Hinterrad überträgt. Mit anderen Worten: jeder Motor treibt gesondert je ein Hinterrad an. Dem Autokundigen wird sofort klar, daß hierbei der sonst übliche Ausgleich zwischen den beiden Hinterrädern, das Differential, fortfällt.

Das Schalten der beiden Getriebe sowie das Betätigen der beiden Kupplungen muß natürlich zwangsläufig von zentraler Stelle aus erfolgen. In dieser Hinsicht unterscheidet sich auch der Führerstand im wesentlichen nicht von den üblichen. Unter dem Schaltbrett befinden sich ein Brems- und für beide Motoren ein Kupplungspedal sowie ein Beschleuniger, rechts daneben ein Schalt- und ein Handbremshebel. Das Fußbremspedal betätigt die *Druckluftbremse*, die auf alle vier Räder des Wagens wirkt. Mit Druckluft werden auch die beiden Falltüren auf der rechten Seite des Wagens geöffnet und geschlossen.

Der versuchsweise in den Straßen Berlins verkehrende „Zwiebus"

Rein äußerlich weicht der Führerstand von den übrigen nur dadurch ab, daß er sich ohne besondere Trennwände in dem gleichen, einzigen Raum des Aufbaues befindet, in dem auch die Fahrgäste sitzen. Da also im ganzen Aufbau keine Unterteilung vorhanden ist, kann auch keine Trennung für Raucher und Nichtraucher erfolgen. Man sieht, daß man in Amerika, der Heimat des Zwiebus, nicht so rücksichtsvoll gegen die Raucher ist wie bei uns.

Der Zwiebus hat eine *Tragfähigkeit* von 39 Personen einschließlich Führer. Für die Anordnung der Längs- und Quersitze waren die Lagerung der Motoren in der Mitte des Wagens und die Radkästen maßgebend. Durch die günstige Gewichtsverteilung in Verbindung mit der Niederdruckbereifung wurde eine ausgezeichnete Federung des

Digitized by Google

Zwiebus erreicht, und man konnte andererseits dem Aufbau eine einheitliche geschlossene Form geben, so daß das ganze Fahrzeug mehr den Eindruck eines Straßenbahnwagens als den eines Omnibusses macht.

Links oben an der Stirnwand ist — für den Fahrer gut sichtbar — ein Transparent angebracht, das kurz vor Erreichung der Höchstgeschwindigkeit aufleuchtet und dabei die Worte „Maximale Motordrehzahl" erkennen läßt; wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit überschritten, so wird dies durch ein nicht zu überhörendes schnarrendes Geräusch angezeigt.

Wie anspruchslos der Amerikaner ist, zeigt die Art der Beheizung der „Twin-Coach", die eine besondere Heizung nicht besitzt. In der kalten Jahreszeit wird an jeder Motorverkleidung unter den beiden mittleren Längssitzen eine Klappe geöffnet, die die Abwärme des Motors in das Wageninnere gelangen läßt. Diese angewärmte Luft enthält natürlich Staub- und Öldünste, die den Amerikaner weiter nicht stören. Unserem Publikum kann natürlich eine solche Heizluft nicht zugemutet werden. Die BVG wird deshalb bei Beginn der kalten Jahreszeit die bewährte Frischluftheizung einbauen. (2157)

Mangan-Nickelstahl für Omnibusräder und Lastkraftwagen

Für die Herstellung von Omnibusrädern und Kraftwagen wird die Verwendung eines Sonderstahles empfohlen, der folgende Zusammensetzung aufweist: C = 0,35 Prozent, Si = 0,20 Prozent, Mn = 1,30 Prozent, Ni = 0,20 Prozent.

Dieser Stahl, abgeschreckt im Wasser bei 925 Grad und bei 600 Grad angelassen, hat eine Zerreißfestigkeit von 175 kg/mm² bei einer Dehnung von 18 Prozent. Der Stahl wird im Elektro-Ofen hergestellt, wobei es wesentlich ist, die Entschweflung und die Desoxydation durch die Schlacke bis zu Ende zu führen, ehe Mangan zugesetzt wird. Hierdurch erhält man ein gleichmäßiges Metall und die Schwefel- und Manganflecken werden vermieden. Beim Vergießen empfiehlt es sich, Ölsandkerne zu verwenden, da diese sehr wenig Gase entwickeln und ein schnelles und vollständiges Loslösen der Form ermöglichen.

Ein derartiger Stahl scheint den Betriebsbedingungen der Kraftwagen- und Omnibusräder sehr gut zu entsprechen. Vor allem muß er wiederholte Stoßbeanspruchungen und erhebliche tangentiale Beanspruchungen aushalten. Durch die hohe Festigkeit ist es möglich, eine erhebliche Gewichtsverringerung durchzuführen. Biegeversuche an derartigen Rädern ergaben, daß eine vollständige Verformung durchgeführt werden kann, ohne daß ein Bruch auftritt. (Aciers et Alliages, 4. Bd., 51.) *(2169)*

Eigenartige Omnibusse mit hinterem Gepäckausbau verkehren in Kolumbien. Der hintere Gepäckkasten wurde in ähnlicher Ausführung früher von den Wanderer-Werken, Chemnitz, bei ihren Innensteuerlimousinen verwendet. Im Jargon der Automobilsprache wurde dieser Gepäckraum „Wandererstietz" genannt.

Digitized by Google

Kundenwerbung und Kundendienst

Die Erfassung und die systematische Bearbeitung von Interessenten sind zwei wichtige Aufgaben, welche dem Leiter der Verkaufsabteilung einer Automobilhandels - Gesellschaft zufallen. Besonders ausführlich ist die Organisation, welche für eine solche sachgemäße Interessentenbearbeitung notwendig ist, durchgeführt bei der *Hanomag*, Hannover-Linden, die bekanntlich jene Kleinwagentype als einziges Modell herstellt, die sich so schnell und in großen Mengen eingebürgert hat.

Im Bild 1 zeigen wir eine Karteikarte, die in der Dingröße

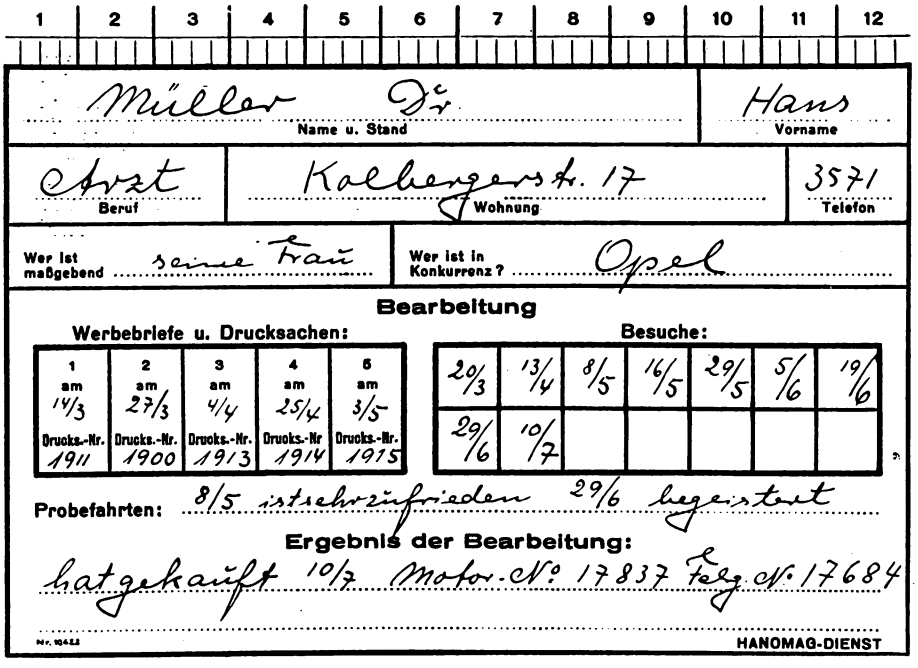


Bild 1. Jeder Interessent bekommt eine Karte in der Kartei

A 6 (10,5×14,8 cm)hergestellt ist. Auf dieser Karte wird eingetragen Name und Stand bzw. Beruf und Wohnung des neuen Interessenten. Ferner wird in der Kartei vermerkt, mit wem der den Kunden bearbeitende Vertreter verhandeln soll, und welche andere Automobilfabriken noch in Konkurrenz stehen. Darunter befinden sich Felder, aus denen man ersehen kann, wann und welche Werbebriefe und Drucksachen verschickt wurden, wann der Kunde persönlich besucht wurde, wie das Ergebnis der Probefahrt war. Schließlich wird in der Karte das Resultat der Bemühungen der Firma eingetragen, so in diesem Falle der stattgefundene Verkauf eines Wagens.

Ebenso notwendig wie die Bearbeitung eines Kunden, *bevor* er einen Wagen gekauft hat, ist nun auch die Weiterverfolgung des nunmehrigen Hanomagwagenbesitzers. Dies geschieht vorteilhaft unter Hinzunahme einer sog. „Lebenskarte", Bild 2. In dieser Karte wird wieder der Name, Wohnung und Telefon des Wagenbesitzers eingetragen, außerdem aber auch die Nummer vom Fahrgestell und Motor, die Art der Karosserie aufgenommen, und ferner vermerkt, wann der Kauf stattgefunden hat, ob in bar oder in Raten gezahlt wurde, wann der Wagen polizeilich zugelassen wurde, und welches Kennzeichen er trägt. Besonders bemerkenswert ist, daß auf dieser Lebenskarte auch eine Registratur darüber ausgeübt wird, wann der Kunde seinen Wagen auf Grund der Gutscheine des Hanomag-Kundendienstes hat durchsehen und in Ordnung bringen lassen. Am Schlusse der Lebenskarte ist Raum gelassen für Angaben über die Art und Weise, wie der Wagen des Kunden in der Werkstatt bei den laufenden Unterhaltungs- oder bei Reparaturarbeiten behandelt wurde.

Die Gutscheine des Kundendienstes sind so ausgebildet, wie dies im Bild 3 dargestellt ist. Die einzelnen Gutscheine berechtigen zu verschiedenen kostenlosen Untersuchungen des Wagens, und zwar während der Garantiezeit. So gilt z. B. der erste Gutschein zwischen 800 bis 1000 km, die mit dem Wagen gefahren wurden, der zweite Gutschein bis zu 3000, der dritte bis zu 5000 km Fahrt usw. Wir führen aus dem Gutschein einmal als Beispiel diejenigen Arbeiten an, die auf Grund des Gutscheines der Wagenbesitzer sich kostenlos in der nächsten Vertreterwerkstatt ausführen lassen darf:

1. Sämtliche Schrauben nachziehen, Scharniere der Motorhaube ölen;
2. Bremsen prüfen;
3. Spur nachmessen;
4. Hardy-Scheiben kontrollieren;
5. Luftdruck der Reifen prüfen evtl. richtigstellen, Radbefestigungsschrauben nachziehen;
6. Ölwechsel;

Name des Kunden:	Wohnung: Telefon:
Fahrgestell-Nr.:	Motor-Nr.:
Karosserie:	gekauft am: bar/Raten
zugelassen am:	Pol.-Kennzeichen:
Kundendienst des Werkes ordnungsgemäß ausgeführt laut Gutschein I II III am:	

In eigener Werkstatt-Behandlung:

Aufgefordert am:	Vorgeführt am:	Ausgeführte Arbeiten:	Rep.-Zettel-Nr.

HANOMAG-DIENST

Bild. 2. Die „Lebenskarte" des Hanomag

Digitized by Google

„Ich wußte,
Sie werden wiederkommen!“

. . . sagt lächelnd Tankwart Carl zum neuen Kunden, der natürlich wieder DAPOLIN und STANDARD MOTOR OIL verlangt. Und das mit Recht, denn dieser Tankwart, der tagaus, tagein so viele Kunden freundlich und zuverlässig bedient, hat es auch ihm angetan.

Tanken Sie bei einer roten Dapolin-Pumpe. Hier finden Sie stets einen zuvorkommenden Tankwart.

Hervorragende Erzeugnisse, freundliche Bedienung,
das ist Dapolin-Dienst!

DAPOLIN

nach modernstem Verfahren hergestellt
ESSO · STANDARD MOTOR OIL

DEUTSCH-AMERIKANISCHE PETROLEUM-GESELLSCHAFT

Digitized by Google

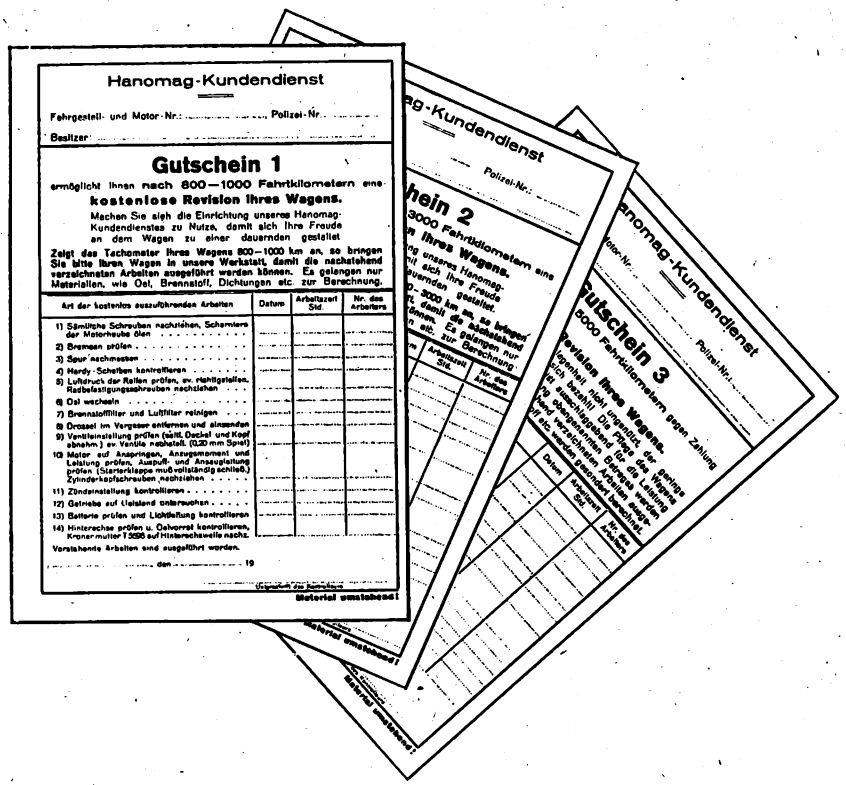


Bild 3. Gutscheine für den Hanomag-Kundendienst

7. Brennstoffilter und Luftfilter reinigen;
8. Drossel im Vergaser entfernen und einsenden;
9. Ventileinstellung prüfen (seitl, Deckel und Kopf abnehmen) evtl. Ventile nachstellen (0,20 mm Spiel);
10. Motor auf Anspringen, Anzugsmoment und Leistung prüfen, Auspuff- und Ansaugleitung prüfen (Starterklappe muß vollständig schließen), Zylinderkopfschrauben nachziehen;
11. Zündeinstellung kontrollieren;
12. Getriebe auf Ölstand untersuchen;
13. Batterie prüfen und Lichtleitung kontrollieren;
14. Hinterachse prüfen und Ölvorrat kontrollieren.

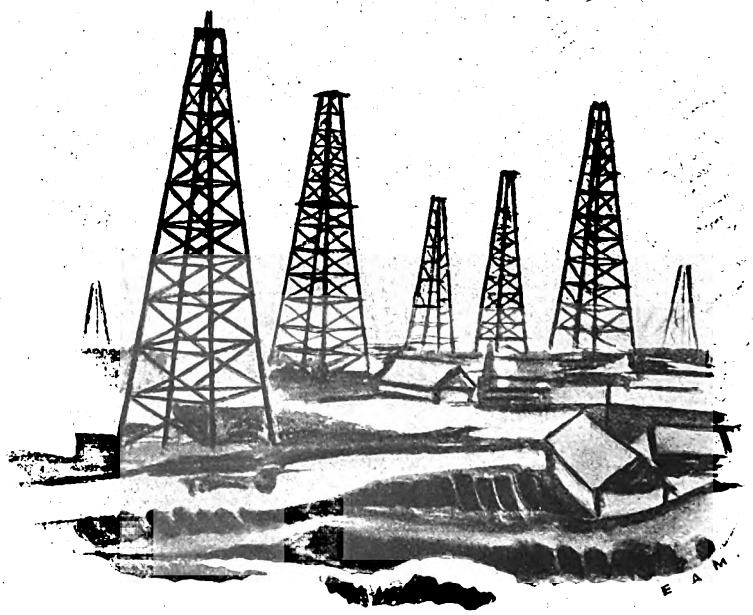
Es ist erfreulich festzustellen, daß im Laufe der letzten Jahre der Kundendienst bei den deutschen Automobilfabriken in zum Teil mustergültiger und auch von den größten ausländischen Firmen nicht übertroffener Weise durchgeführt wurde.

Vom Erdöl zum Autobenzin

Man kann die *Geschichte des Erdöls* in drei Perioden einteilen: 1. in diejenige der Entstehung des Erdöls, 2. in die des Bekanntwerdens vom Erdöl bei den Menschen, was hier und da auch schon vereinzelt zum Gebrauch führte, und 3. in die Periode der forcierten Verwendung von Mineralölprodukten und der systematischen Ausbeutung der Quellen im Zeitalter der Maschinen und Motoren.

Die *erste Periode* liegt Jahrmillionen zurück, und es ist an dieser Stelle unmöglich, auf die Entstehungstheorien näher einzugehen. Nur soviel sei gesagt, daß sich heute immer mehr die Ansicht durchsetzt, daß das Erdöl aus dem Fett von Tieren und Pflanzen prähistorischer Zeit entstanden ist. Man stellt sich vor, daß diese Seetiere und -pflanzen bei Umbildung der Erdoberfläche in verlassenen Meeresteilen zurückblieben, dort langsam versandeten und bei Umlagerung der Erdschichten von der Luft abgeschlossen wurden, somit vor Fäulnis bewahrt blieben und nun unter dem Druck, der sich ja in einer fast unendlich großen Zeitspanne auswirken konnte, sich umbildeten in das, was wir heute Mineralöl oder Erdöl oder auch Petroleum nennen.

Die *zweite Periode* der Erdölgeschichte setzt mit dem ersten Bekanntwerden und Gebrauch des Petroleums ein, und zwar war das bereits im grauen Altertum, in der ehrwürdigen biblischen Zeit. Man glaubt, daß Noah seine Arche mit Erdpech kalfaterte, und daß die Völker beim Turmbau zu Babel als Bindemittel Asphalt benutzt haben. Man weiß, daß die alten Ägypter ihre Leichen mit Erdwachs einbalsamiert haben, und daß sowohl bei ihnen wie auch bei den alten Juden das Öl als Heilmittel und zur Bekämpfung der Reblaus und Obstschädlinge verwandt wurde, und daß in den Lampen Roms man schon sizilianisches Öl von



Bohrtürme beherrschen die Landschaft.

Digitized by Google

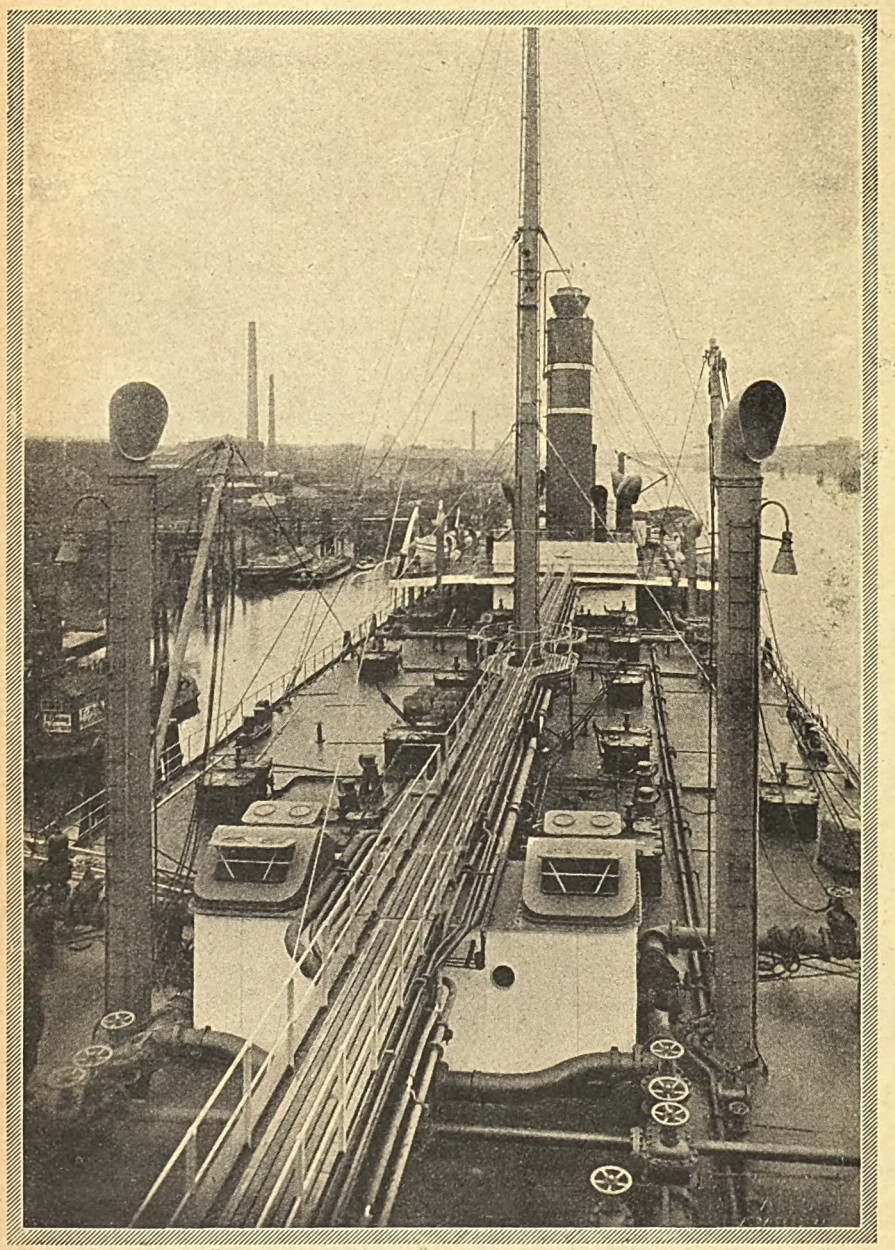
Wer Automobile kennt/weiss/dass WANDERER nicht billig/aber auch kein serienmässiger Durchschnitt ist. Der Laie wird nur das elegante Aussehen bewundern/aber jeder Automobilist – gleichgültig/welchen Wagen er fährt – weiss/was WANDERER leistet/denn im Vergleich werden die Unterschiede fühlbar. Und wer selbst einen WANDERER fährt/kennt jenes Gefühl der Sicherheit und Überlegenheit/das aus dem Bewusstsein erwächst/ein Präzisions-Fahrzeug zu besitzen. Unsere Händler werden Ihnen den Wagen vorführen und unsere Kunden werden ihn loben.

WANDERER

Digitized by Google

Agrigent brannte. Auch das griechische Feuer wird nichts anderes gewesen sein als Mineralöl.

Die *dritte Periode* setzte mit der Entdeckung der großen Bedeutung des Erdöls und seiner Verwendbarkeit für den Menschen ein, und sie führte dazu, daß man systematisch Erdöl des Petroleums bedingend und bedingt zusammenbringen mit dem riesigen Umschwung der Technik und damit der Wirtschaft überhaupt, der in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts begann. Auch heute ist diese Periode noch keinesfalls beendet, denn die Frage: „Wie kann



Tankschiff: Blick zum Heck.

suchte und förderte. Es ist eine ganz junge Zeit, die in geradezu überstürzender Weise immer wieder die Erkenntnis erweitern mußte und immer wieder neue Wege fand und suchte, um die Verwendbarkeit des Mineralöls zu steigern und den großen Schatz an Wärmeeinheiten (Kalorien), der im Erdöl liegt, möglichst restlos auszunutzen. Man kann das Signum dieses Zeitalters ich die Kräfte des Mineralöls rationeller und wirksamer für die Menschen auswerten?“ wird immer noch weiter verfolgt.

Die *jüngste Periode* hat in Deutschland die bereits obenerwähnte Schaffung einer gewaltigen Verteilungsorganisation erforderlich gemacht, um sich in ihrer ganzen Kraft auswirken zu können. Durch ein über das ganze Reich ausgebreitetes, dichtes Netz von Lägern, Transportmitteln und Zapfstellen, das in wenigen Jahren geschaffen werden mußte und dessen Aufgabe darin besteht, die Riesenmengen von zwei Brennpunkten aus bis an jeden, auch den kleinsten Verbraucher zu leiten, ist dieses Problem gelöst worden; und noch heute wird bei der mit mächtigen Schritten vorwärtsstürmenden Motorisierung dieses Adersystem des „weißen Blutes der Wirtschaft“ täglich weiter verfeinert und ausgebaut. Die glänzende und vorbildliche Lösung dieser Aufgaben verdankt die deutsche Volkswirtschaft besonders der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft als der ersten und ältesten deutschen Mineralölfirma, die hier bahnbrechend und beispielgebend gearbeitet hat und noch arbeitet.

Die Einfuhr der Erdölprodukte nach Deutschland.

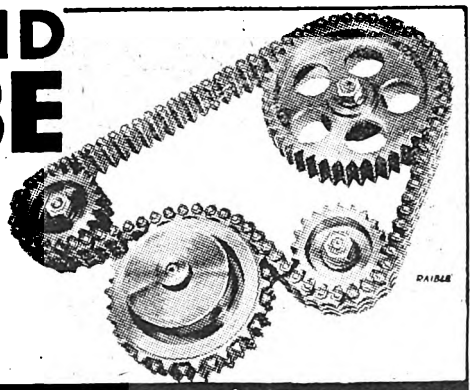
Als in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die ersten Petroleummengen in Segelschiffen von Amerika nach Deutschland kamen, waren sie in hölzernen Fässern (Barrels) verladen. Diese Art der *Verschiffung* war naturgemäß außerordentlich umständlich und verteuernd. Diesen Mißstand erkannte als erster einer der Mitbegründer der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Geselschaft in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und er ließ deshalb den Segler „Andromeda“ in ein Tankschiff umbauen, damit Mineralöle lose importiert werden konnten („in bulk“). Aber das Schiff lag lange Zeit im Hafen von Bremen still, denn die deutschen Seeleute jener Zeit mieden es, da sie darin „ein verdammenswertes Versuchen des Schicksals“ sahen. Man fürchtete vor allem die Beweglichkeit des flüssigen Stoffes auf See, und außerdem galt Petroleum noch als zu unbekannt und feuergefährlich, um damit auf eine so „hochmütige“ Art umzugehen. Aber schließlich siegte doch die Beharrlichkeit der Schiffseigentümer, und die „Andromeda“ kehrte sicher in die Heimat als erstes Tankschiff zurück.

Der nächste Schritt in der Entwicklung war der Bau eines *Tankdampfers.* Durch die neue Art der Verschiffung konnten damals die Petroleumpreise in Deutschland um volle 50 Prozent gesenkt werden, was bei diesem lebenswichtigen Erzeugnis für die deutsche Volkswirtschaft von größter Bedeutung war. So wurde die Dapolin-Ge-

Digitized by Google

AUTOK-KETTEN UND KETTENANTRIEBE

IN PRÄZISIONS-AUSFÜHRUNG



AUTOK AKTIENGESELLSCHAFT FABRIK FÜR TRIEBKETTEN BERLIN-ADLERSHOF.

sellschaft zum Pionier des großartigen überseeischen Mineralöltransportes von heute, der zunächst die große Verbreitung des Leuchtpetroleums und später die Motorisierung der Wirtschaft überhaupt erst ermöglicht hat. Bald wurde auch *Benzin* auf die gleiche Art verladen, und nun stiegen besonders seit 1906, als der Siegeszug des Motors begann, die Einfuhrzahlen von Jahr zu Jahr. 1914 war die *Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft* zur drittgrößten Reederei und zur größten Privatreederei Deutschlands geworden.

Die Benzinfabriken der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft.

Die Destillationsanlage einer Benzinfabrik besteht in der Hauptsache aus vier Teilen: Blase, Kolonne, Dephlegmator und Kühler. Die *Destillation* spielt sich wie folgt ab: Das zu destillierende Benzin wird zunächst in die Blase gefüllt. In der Blase befinden sich Heizschlangen, die mit Heißdampf erwärmt werden. Die durch allmähliche Temperatursteigerung in der Blase aufsteigenden Benzingase passieren zunächst die Kolonne, in der sie Widerstand in Form von übereinander angeordneten durchlöcherten Metallplatten zu überwinden haben. Von hier aus gehen die leichten Gase, die das obere Ziel der Kolonne erreicht haben (die mitgerissenen schweren Anteile fallen durch die Widerstände in die Blase zurück), in den Dephlegmator, der aus etwa 300 Röhren besteht, die die aufsteigenden Gase aufnehmen, wobei sie immer wieder dampfumflutet werden. Vom Dephlegmator gelangen die Gase in den Kühler, wo sie sich wieder zur Flüssigkeit verdichten, um in die zur Aufnahme bestimmten Tanks abzufließen. Der Dephlegmator und die Kolonne sind turmähnliche Apparate, die beide den gleichen Zweck zu erfüllen haben, nämlich die leichten von den schweren Benzinteilen zu scheiden. Die Destillation erfolgt aber nicht immer durch Kolonne und Dephlegmator, vielmehr im allgemeinen nur durch die Kolonne. Der Dephlegmator wird nur für die Herstellung der feineren Siedegrenzenbenzine verwendet. Die Abnahme der verschiedenen Fraktionen (Benzinsorten mit bestimmter oberer und unterer Siedegrenze) geschieht nach dem vorher für die einzelnen Fraktionen im Laboratorium ermittelten spezifischen Gewichte. Die Ableitung zu den verschiedenen Lagertanks erfolgt mittels besonders eingerichteter Ventile.

Eine zweite wichtige Anlage einer Benzinfabrik ist der Agitator zur *Reinigung der Produkte.* Sie geschieht unter Verwendung von Schwefelsäure. Um nach erfolgter Waschung mit Schwefelsäure das Benzin wieder säurefrei zu machen, findet eine wiederholte Behandlung mit Soda und Wasser statt. Der Agitator, in dem sich das Verfahren vollzieht, ist ein zylindrisch geformter, mit Rührwerk versehener Ansatz und Auslaufventil am unteren Teile. Das so behandelte Benzin ist als „Raffinat" anzusprechen. Durch das Waschen mit Schwefelsäure, Soda und Wasser sind alle Unreinigkeiten entfernt worden, auch der vor der Reinigung dem Benzin anhaftende mehr oder weniger hervortretende Geruch, der je nach Herkunft der Waren verschieden ist, erfährt durch das Waschen eine Milderung. *(2163)*

Ein Tankauto wird gefüllt.

Dapolin-Tankautomobile.

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Bericht des Vorstandes von Daimler-Benz über das Jahr 1929.

Das abgelaufene Gschäftsjahr stand wiederum im Zeichen starken Wettbewerbes. Bei der feinen Verästelung der Autoindustrie bis in fast alle Interessengebiete muß sie im besonderen Maße auf alle Bewegungen der Politik, der Wirtschaft und der Technik reagieren.

Der ausschlaggebende Einfluß der *Automobilzölle* auf die Entwicklung unserer Industrie ist bekannt. Dieser Einfluß muß auch bei Behandlung des Problems des in der Öffentlichkeit vielfach empfohlenen Zusammenschlusses, das von uns weiter mit Aufmerksamkeit verfolgt wird, beachtet werden.

Während das Ausland seine Autoindustrie durch hohe Zölle schützt — Frankreich hat erst kürzlich zur Abwehr der Auslands-Konkurrenz seine ohnedies schon hohen Zölle revidiert und Erhöhungen bis zu 70 Prozent bei Personenwagen und bis zu 150 Prozent bei Lastwagen vorgenommen —, mußte die deutsche unter unendlich schwierigen Verhältnissen arbeitende Automobilindustrie ihre Umstellung in der Zeit scharfen Zollabbaues durchführen und muß sich auch heute noch mit einem völlig ungenügenden Zollschutz begnügen. Der jetzige Zollschutz bewegt sich, auf unsere Fabrikate angewandt, je nach dem Typ zwischen 6 und 14 Prozent des Wertes; durch die höheren Belastungen, wie Steuern und soziale Abgaben, wird selbst dieser geringe Zoll gegenüber anderen Produktionsländern fast ganz illusorisch gemacht. Obwohl wir wiederum etwa 15 Prozent unserer Erzeugnisse exportieren konnten, so muß doch festgestellt werden, daß uns das *Auslandsgeschäft,* besonders in den Automobile bauenden Ländern, sehr schwer gemacht wird im Gegensatz zu unserer Auslandskonkurrenz in Deutschland. International freier Wettbewerb ohne jegliche Zölle, wäre diesem Zustande vorzuziehen, denn dann würde Aussicht dafür vorhanden sein, daß Qualität und Marke zu ihrem Recht kommen. Unerträglich ist der heutige Zustand, bei dem wir so gut wie keinen Schutz genießen.

Trotz aller bestehenden Schwierigkeiten gibt es aber wenige Geschäftszweige, die so unbegrenzte Zukunftsmöglichkeiten in sich bergen, wie die Automobilindustrie infolge der dauernd fortschreitenden Motorisierung des Verkehrs und wegen der Verbundenheit dieser Industrie mit den materiellen und kulturellen Bedürfnissen der Menschheit.

Unsere führende Stellung im *Qualitätsbau* von Motoren, Personen- und Lastwagen haben wir auch im abgelaufenen Jahre gehalten und weiter ausgebaut. Wiederum wurde die hervorragende Beurteilung, der sich unser Fabrikat in der ganzen Welt erfreut, durch Beteiligung an internationalen Konkurrenzen der Schönheit, Zweckmäßigkeit und Preiswürdigkeit und durch Teilnahme an Konkurrenzen für Ausdauer und Zuverlässigkeit öffentlich unter Beweis gestellt, wobei unsere Marke wiederum überragende Erfolge erzielen konnte.

Die Preise für unsere Fabrikate wurden derart den Marktbedürfnissen angepaßt, daß wir in Anbetracht der Qualität unserer Wagen in der Lage waren, jeder Konkurrenz die Spitze zu bieten. Unser Personenwagenprogramm umfaßt nach der durchgeführten Vereinfachung weiterhin *nur vier Grundtypen:* Der Typ *„Stuttgart"* 2 und 2,6 Ltr. erfreut sich großer Beliebtheit. Der Typ *„Mannheim"* 3,5 Ltr. mit Niederrahmen, den wir erstmalig auf den Ausstellungen in Paris und London zeigten, wird nunmehr bei steigendem Absatz serienmäßig hergestellt. Der 8-zyl.-Typ *„Nürburg"* fand gute Aufnahme, insbesondere mit der Einführung des Niederrahmen-Modelles. Auch unsere *Kompressorwagen* genießen nach wie vor im Inlande und im Auslande ausgezeichneten Ruf.

Das Typenprogramm im *Lastwagenbau,* das sich vom 1-ton-Wagen bis zum großen Sechsrad-Wagen (5—10 ton) erstreckt, wurde vereinfacht und durch Einführung der serienmäßigen Produktion von Motoren für Rohölbetrieb ergänzt. Das In- und Ausland zeigt steigendes Interesse an unseren durch weitgehende Patente geschützten *Rohölmotoren,* die wir durch jahrelange Studien und Versuche zum heutigen Stand entwickelt haben.

Unser *Karosseriewerk Sindelfingen* ist in den letzten Jahren unter Aufwendung erheblicher Mittel weiter ausgebaut worden und ist heute die im In- und Auslande anerkannte Fabrik zur Erzeugung von hochwertigen Karosserien, die auch dem verwöhntesten individuellen Geschmack genügen. Im abgelaufenen Jahr wurde auch die Fabrikation von Stahlomnibussen aufgenommen, die sowohl wegen der Haltbarkeit als auch wegen der vornehmen Form die Anerkennung von Sachverständigen gefunden haben, im In- und Auslande eingeführt sind und sich in der Praxis bewährt haben.

Das *Werk Marienfelde* hat im Rahmen seiner Aufgaben als Reparaturwerkstätte befriedigend gearbeitet.

Die Einhaltung vertretbarer Richtlinien bei *Inzahlungnahme gebrauchter Wagen* ermöglichte es uns nicht immer, den oft sehr weitgehenden Wünschen der Kundschaft zu folgen. Von dem Gesamtumsatz in gebrauchten Wagen des abgelaufenen Jahres in Höhe von rund 7 000 000 RM. netto ist in der Inventur ein Bestand von 1,7 Millionen enthalten, der weit unter dem Verkaufswert eingesetzt und durch den zwischenzeitlich erfolgten Verkauf des größeren Teiles dieses Bestandes bereits überdeckt ist.

In der ersten Hälfte des abgelaufenen Geschäftsjahres konnten wir unsere *Umsätze* erheblich steigern, wie überhaupt bis dahin unser Geschäftsgang auf allen Gebieten eine steigende Linie zeigte. Im August setzte mit dem Beginn der allgemeinen Depression ein scharfer Abfall ein, der sich besonders im Lastwagengeschäft bemerkbar machte. Die Ursache hierfür ist in der durch Kapitalmangel bedingten scharfen Zurückhaltung von Staat und Kommunen, sowie der Großindustrie zu suchen. Glücklicherweise konnte dieser Rückgang ausgeglichen werden durch einen entsprechend größeren Absatz im Personenwagengeschäft, so daß der Gesamtumsatz des Vorjahres mit rund 130 Millionen netto gehalten werden konnte (1913: 55; 1926: 67; 1927: 120 Millionen).

Unsere *Werksbelegschaft* betrug im Jahre 1929 durchschnittlich 11 400 gegenüber 13 000 im Jahre 1928, bei einem *Beamtenstand* von rund 1500.

Fortschreitende Konzentration in der Automobil-Zubehör-Industrie.

Im Leitartikel dieses Heftes hat der Geschäftsführer des VKI. (des Verbandes der Kraftfahrzeugteile-Industrie Deutschlands) ausführlich die Gründe und Bestrebungen auseinander gesetzt, die zur Schaffung dieses neuen Verbandes geführt

Digitized by Google

haben. Einer der Hauptförderer des Gedankens der Konzentration und Verständigung innerhalb der deutschen Automobil-Zubehörteil-Industrie, war der Inhaber der bedeutenden und auf ihrem Sondergebiet führenden Firma *Levator-Hebezeug-Fabrik, Kurt Goldstein,* Berlin. Er hat nun unter Hintenansetzung aller der vielen Hindernisse und Schwierigkeiten, die sich der Schaffung einer Interessengemeinschaft zwischen zwei bisher getrennt marschierenden Firmen stets entgegenstellen, sein Unternehmen zusammengelegt mit der altbekannten Spezialfabrik für Gießerei- und Walzwerkserzeugnisse, *August Bilstein,* zu Altenvoerde in Westfalen.

Die vereinigten Firmen werden ihre Erzeugnisse, in vier Abteilungen unterteilt, vertreiben. Die Abteilung I stellt die in der deutschen und ausländischen Automobil-Industrie schon seit längerer Zeit hervorragend eingeführten *Auto-Stoßstangen* her. Abteilung II beschäftigt sich insbesondere mit der Fabrikation von Levator-*Hebezeugen und -Werkstatteinrichtungen.* In der Abteilung III ist die eigentliche Gießerei zusammengefaßt, in der Grau- und Temperguß gegossen wird, während die Abteilung IV, die uns hier weniger interessiert, Baubeschläge und Walzwerkserzeugnisse, durch welche die Firma Bilstein groß geworden ist, auch weiterhin herstellt und vertreibt.

Durch diese neue Kombination ist es diesem auch finanziell sehr kräftigen Unternehmen möglich, ihre Erzeugnisse, gestützt auf eine eigene Rohstoffbasis und auf modernste Fabrikationsmethoden an Ort und Stelle, unter Vermeidung verteuernder Transportkosten, von Anfang bis zu Ende fix und fertig herzustellen. Es ist selbstverständlich, daß entsprechend der Bedeutung der beiden zusammengeschlossenen Firmen ein eigenes Werkslaboratorium und eine Versuchsanstalt dauernd das verwendete Material und die Güte der Konstruktion überwachen. Der Vertrieb und die kaufmännische Leitung liegen wohl in den sachverständigsten Händen, die wir in der Automobil-Zubehör-Industrie zur Zeit haben, da Herr *Kurt Goldstein* sich die Leitung der Verkaufsabteilung selbst vorbehalten hat. Die Leistungsfähigkeit dieser Interessengemeinschaft, soweit wie es sich um Automobilhebezeuge handelt, ist allgemein bekannt, weniger bekannt dagegen ist, daß die Firma schon jetzt eine Tagesproduktion an Stoßstangen von etwa 600 Garnituren hat. Wir behalten uns vor, zu gegebener Zeit ausführlich, evtl. unter Beigabe von Abbildungen über die Einrichtungen der Werkstätten in Altenvoerde zu berichten. *(2172)*

Aus der amerikanischen Autoindustrie.

Man hat die amerikanische Automobilindustrie immer als den Maßstab der Aufwärtsentwicklung der amerikanischen Wirtschaft überhaupt hingestellt. Die Hoffnungen drückten sich bei der letztjährigen Hausse in einer besonders starken Übersteigerung der Automobilaktien aus, die dann zu einem besonders scharfen Sturz der Kurse bei dem Zusammenbruch der Hausse führte. Man mußte daher der weiteren Entwicklung der Autoindustrie besondere Aufmerksamkeit schenken, einmal im Hinblick darauf, wie sich der Absatz gestaltete und zum andern Mal im Hinblick auf die Rentabilitätsgestaltung der Unternehmungen. Da die monatliche Produktionsstatistik in Amerika sehr schnell veröffentlicht wird, und außerdem die Gesellschaften Vierteljahresabschlüsse sehr prompt veröffentlichen, läßt sich bereits heute ein Bild darüber gewinnen, wie sich der Umschwung der wirtschaftlichen Lage in den Vereinigten Staaten auf die Industrie auswirkt.

Die *Automobilerzeugung* ist demnach im ersten Vierteljahre 1930 gegenüber dem Vorjahre *sehr stark zurückgegangen.* Zwar hatte das Frühjahr 1929 infolge der nachträglichen Bedarfsdeckung durch die Wiedereröffnung der Fordwerke eine besonders hohe Produktionsziffer, so daß ein Rückgang keine Besonderheiten bietet. Jedoch ist das Ausmaß dieser Ermäßigung mit 25 Prozent für Personenwagen und 20 Prozent für Lastwagen reichlich groß. Es kommt hinzu, daß die Personenwagenerzeugung in diesen Monaten durchaus nicht mit dem Absatz übereinstimmt, da die Händlervorräte während der letzten Monate recht beträchtlich zugenommen haben. Andererseits ist allerdings auch der Auslandsabsatz zurückgegangen, jedoch spielt dies in Anbetracht des geringen Ausfuhranteiles an der Gesamtproduktion keine wesentliche Rolle. Die Erzeugung an Personen- und Lastkraftwagen gestaltete sich im ersten Vierteljahre 1930 im Vergleich zum Vorjahre wie folgt:

	Personenwagen		Lastwagen	
	1930	1929	1930	1929
Januar . . .	234 520	350 620	37 990	51 540
Februar . .	275 810	407 580	47 120	58 490
März . . .	335 790	513 260	64 200	69 550
Insgesamt	846 120	1 271 460	149 310	179 580

Weit schlimmer als in den Erzeugungsziffern zeigt sich der wirtschaftliche Umschwung in den Quartalsausweisen der großen Automobilgesellschaften. Während diese sonst in der ständigen Steigerung ihrer Gewinne die Festigung ihrer Stellung innerhalb der amerikanischen Wirtschaft sahen, sind sie für das erste Quartal 1930 gezwungen, ausnahmlos erheblich niedrigere Gewinne als im Vorjahre auszuweisen. Dabei muß man berücksichtigen, daß diese Monate als Vorsaisonmonate im Verlauf der Jahresschwankungen als besonders günstig angesehen werden. Verhältnismäßig gut hat der *General-Motors-Konzern* abgeschlossen, der infolge der Ausgleichsmöglichkeiten unter den verschiedenen Fabrikaten dem Rückschlag am besten widerstehen konnte. Auch die Packard-Gesellschaft konnte sich verhältnismäßig gut halten, da sie sich infolge ihrer Einstellung auf Serienerzeugnisse in ihren Betrieben am ehesten den Notwendigkeiten des Konjunkturrückschlages angleichen konnte. Weit schlechter haben alle die Firmen abgeschlossen, welche eine einzelne Type in großen Massen herstellen und daher auf Massenabsatz angewiesen sind. Ein Teil von diesen Gesellschaften weist für das erste Quartal 1930 nur noch Bruchteile des vorjährigen Quartalsgewinnes aus, wie sich aus folgender Zusammenstellung ergibt:

	in Mill. Dollar	
	1930	1929
General-Motors	47,97	61,91
Nash	1,78	4,12
Willys-Overland	0,14	2,05
Hupp	0,07	1,50
Packard	3,47	7,11
Studebaker	1,49	5,05
Hudson-Essex	2,32	4,57
Chrysler	0,18	8,84

Teilweise werden jedoch die Dividendenzahlungen der Gesellschaften nicht von diesen Ergebnissen beeinflußt; so verteilt Nash eine unveränderte Quartalsdividende von 1½ Dollar, obgleich der Gewinnanteil pro Aktie nur 65 cts. beträgt. Ebenso erklärte Chrysler die reguläre Jahresdividende von 75 cts. bei einem Reingewinn von 4 cts. pro Aktie gegenüber 2 Dollar i. V. Andererseits läßt die Willys-Overland ihre Quartalsdividende ausfallen, während die Studebaker sie von 1,25 Dollar auf 1 Dollar ermäßigt. *(2171)*

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

III. Internationale Automobilausstellung Riga 1930.

Die III. Internationale Automobilausstellung in Riga vom 26. April bis 5. Mai wurde vom Automobilklub der Lettländischen Republik veranstaltet und vom Staatspräsidenten eröffnet. Sie war in den unweit des Bahnhofs gelegenen geräumigen Markthallen untergebracht. Angesichts der zur Zeit wenig befriedigenden Wirtschaftslage Lettlands und der nicht unerheblichen Kosten war die Auffassung über die Zweckmäßigkeit, innerhalb Jahresfrist die Ausstellung zu wiederholen, geteilt. Wenn die Ausstellung trotzdem zustande kam und umfangreicher als im vorigen Jahr beschickt war, so daß sogar eine zweite Halle belegt werden mußte, so dürfte dies dem wachsenden Interesse für das in den letzten Jahren stark entwickelte Kraftfahrwesen Lettlands zuzuschreiben sein.

Der reichlich zur Verfügung stehende Platz erlaubte einen gefälligen Aufbau und bequeme Besichtigungsmöglichkeiten. In der Reihe der Ursprungsländer stand entsprechend seinem Absatz auf dem lettischen Markt wiederum Amerika an erster Stelle. Daneben war jedoch auch die deutsche Automobilindustrie diesmal gut vertreten. Lastwagen waren mehr als früher ausgestellt und auch Autobusse und Lieferwagen waren vereinzelt zu sehen. Damit wurde dem Marktbedürfnis Rechnung getragen. Entprechend dem Ausbau des lettländischen Wegenetzes wächst auch der Autobusverkehr und die Verwendungsmöglichkeit der Lastwagen auf dem Lande. Das gleiche gilt von Krafträdern, die namentlich Anhänger finden bei den vom Militär entlassenen Landwirtssöhnen. Mit Rücksicht auf die unzulänglichen Wegeverhältnisse waren meist hohe mittelstarke Räder ausgestellt. Um der gut eingeführten englischen Konkurrenz zu begegnen, dürfte es intensivster Arbeit bedürfen. Die Zahl der im Verkehr befindlichen Kraftdroschken ist größer als ihre Nachfragee. Infolgedessen ist das Geschäft nicht rentabel und der Absatz schwach.

Das Deutsche Ausstellungs- und Messe-Amt (Berlin W 10, Königin-Augusta-Str. 28) leiht an Interessenten den offiziellen Katalog und eine Sondernummer der „Rigaschen Rundschau" aus, denen nähere Einzelheiten über die Beschickung entnommen werden können, sowie eine Anzahl auf der Ausstellung verteilter Firmendrucksachen.

Autobörsen für Altwagen.

Auch der neueste Marktbericht des Reichsverbandes der Automobilindustrie bestätigt, wie die Voss. Zeitung meldet, die Entwicklung des Autogeschäfts in der neuen Saison. Wirklich lebhafte Nachfrage herrschte im wesentlichen nur nach kleinen und billigen Wagen, die auch den Absatz schwerer Motorräder beeinträchtigt haben. Im allgemeinen sind die Umsätze, verglichen mit dem Vorjahr, unbefriedigend. Der Absatz in Lastautos war bisher um 15 Prozent geringer als im Vorjahr, was hauptsächlich auf die Zurückhaltung der großen Betriebe und der Kommunen, die Erhöhung der Betriebsstoffpreise und auf die Unsicherheit über die Kampfmaßnahmen der Reichsbahn zurückgeführt wird. Der Absatz in leichten Motorrädern litt unter der sinkenden Kaufkraft der Arbeiter und Angestellten. Auch das Interesse für große Wagen wird als gering bezeichnet.

Die Bestände in gebrauchten Wagen sind stark gestiegen, da viele Autobesitzer ihren Wagen aufgegeben haben. Industrie und Handel sind gemeinsam bemüht, hier eine Erleichterung zu schaffen. Nach dem Muster der kürzlich in München abgehaltenen Autobörse sollen nunmehr auch in anderen Städten Fahrzeuge, die mit festen Preisen versehen sind, auf einem Ausstellungsplatz öffentlich zum Verkauf gestellt werden. Dafür sollen nicht nur im Handel befindliche, sondern auch Privatwagen zugelassen werden. Im übrigen sind auch in den Vereinigten Staaten die Automobilvorräte zur Zeit um ¾ Mill. Stück höher als im Vorjahr.

Autoschnellverbindung Teheran—Konstantinopel?

Eine direkte Autoschnellverbindung soll zwischen Teheran und Konstantinopel über Khanekin, Nisbin und Aleppo geschaffen werden. Da in Konstantinopel der Anschluß an das europäische Verkehrsnetz besteht, würde die Gesamtdauer einer Reise von London nach Teheran dann etwa 10 Tage betragen. (K. K.)

Deutsche Feuerwehrautos in Portugal.

Die Stadt Lissabon hat an eine deutsche Firma den Auftrag auf 29 Feuerwehrautos vergeben. An der Ausschreibung hatten sich die namhaftesten Firmen des Auslandes beteiligt. Ausschlaggebend war vor allem die Überlegenheit der deutschen Technik. (K. K.)

Schutz für die italienische Automobilindustrie.

Auf Grund eines Gesetzesdekretes müssen alle für den öffentlichen Verkehr bestimmten Kraftfahrzeuge in Italien (Taxameter, Autobusse usw.) aus italienischen Fabriken stammen. Ausländische Automobile werden in Zukunft für öffentliche Zwecke nicht mehr zugelassen. Demnächst sollen auch besondere Verordnungen über die Vereinheitlichung der Taxametertypen erlassen werden, um so die Serienherstellung zu erleichtern. (K. K.)

Der Lastkraftwagenbestand in Deutschland.

In den Jahren 1924/29 hat der Bestand an Lastkraftwagen eine Steigerung von 60 629 auf 143 952 Einheiten, also um 140 Prozent erfahren. Davon entfiel 1924 auf Fahrzeuge bis zu 3 t Eigengewicht etwa ein Drittel, nämlich 20 386 Einheiten, und der Rest von 40 243 auf schwere Fahrzeuge. Bis zum Jahre 1929 ist eine ständige, ununterbrochen sich vollziehende Wandlung zugunsten der mittleren und leichten Fahrzeuge eingetreten. Deren Bestand hat sich mehr als vervierfacht, während bei den Fahrzeugen von mehr als 3 t bis 8 t Eigengewicht (schwerste Dreiachser) mit einer Zunahme von nur 9422 eine fast völlige Stagnation eingetreten ist. Durch die Erhöhung der Treibstoffzölle hat der Betrieb von schweren Lastkraftwagen jetzt erneut eine erhebliche Mehrbelastung erfahren, so daß künftig sogar ein Rückgang im Bestand nicht ausgeschlossen erscheint, nachdem bereits seit 1926 ein absoluter und ständig sich fortsetzender Rückgang in der Klasse der Viertonner von 20 010 auf 17 746 Stück zu verzeichnen ist.

Anwachsen der Automobileinfuhr nach Chile.

In den letzten sechs Jahren hat die Automobileinfuhr nach Chile stark zugenommen. Sie betrug 1924: 741 Fahrzeuge, 1925: 858, 1926: 972, 1927: 1508 und 1928: 5392. Die Einfuhr des Jahres 1928 stellt einen Wert von 35 513 872 Pesos (etwa 18 Millionen RM.) dar. Diese Zunahme ist zweifellos auf die verringerten Zölle, ferner auf die Erschließung vieler neuer Wege, auf den wirtschaftlichen Wohlstand des Landes und auf die günstigen Zahlungsbedingungen zurückzuführen. *K. K.*

Digitized by Google

Firmenberichte

Horchwerke A. G., Berlin-Zwickau. Die eigenartige Stellung der Horch-Werke A. G. innerhalb der gesamten deutschen Automobilindustrie zeigt sich in der ziemlich spät fertiggestellten Bilanz per 31. Oktober womöglich noch deutlicher als in den Vorjahren. Daß die Gesellschaft ihre Dividende ausfallen läßt (i. V. 8 Prozent) ist keine Überraschung mehr. Der Rohgewinn ist mit 1,40 Mill. ziemlich unverändert geblieben. Davon werden auf Anlagen 0,79 (0,75) Mill. RM. abgeschrieben und für etwaige Ausfälle auf Debitoren 0,55 (0) Mill. RM. zurückgestellt.

Es handelt sich hierbei jedoch hauptsächlich um eine vorsorgliche Maßnahme. Zum Teil hängt diese Vorsicht wohl damit zusammen, daß die Gesellschaft ihr Verkaufsnetz stark ausgebaut hat und heute rund die Hälfte ihrer Produktion in eigenen Filialen vertreibt. Zur besseren Ausnutzung dieses Verkaufsapparates hat die Gesellschaft, die bisher nur mit einem Typ am Markte vertreten war, kürzlich einen zweiten billigeren Typ herausgebracht, der größtenteils in dem gleichen Fabrikationsgang wie der alte Wagen hergestellt wird.

Der Umsatz stieg von 28 auf 36 Mill. RM. Diese Erfolge kommen ausschließlich auf das Konto des alten, damals noch alleinigen Horch-Modells. Die Firma hat im In- und Auslandsgeschäft auch ihrer ausländischen Konkurrenz gegenüber weiter an Terrain gewonnen. Trotzdem hat sich in den ersten Monaten des neuen Jahres, deren Umsatz ohnehin hinter den Rekordziffern der gleichen Vorjahrsperiode zurückgeblieben ist, der Absatz des neuen Modells relativ besser entwickelt als der des alten.

Jedenfalls haben die angeführten drei Monate dazu beigetragen, das traditionelle Merkmal der Horchbilanz — starke Inanspruchnahme fremder Mittel — noch stärker hervortreten zu lassen. Dabei spielt freilich auch eine Rolle, daß sich das Eigenkapital von 5,4 Mill. RM. schon lange in einem Mißverhältnis zum Umsatz befindet. Bankschulden sind von 5,74 auf 8,87 Mill. RM. gestiegen, wovon ungefähr 2 Mill. RM. durch Finanzierung langfristiger Kundenwechsel gedeckt sind. Sonstige Kreditoren erhöhten sich von 6,65 auf 8,24 Mill. RM., außerdem erscheinen Anzahlungen von Kunden mit 0,55 (0,48) und eine Darlehenshypothek in Höhe von 1,38 (1,5) Mill. RM.

Die neu aufgenommenen Gelder sind ausschließlich zu Neuinvestitionen für den neuen Typ und zur Vergrößerung der Vorräte verwandt worden. Die Anlagekonten sind über die Abschreibungen hinaus von 4,73 auf 6,38 Mill. RM., also brutto um 2,4 Mill. RM. gestiegen. Die Zunahme der Vorräte von 8,54 auf 11,96 Mill. RM. erklärt sich hauptsächlich aus der Erweiterung des eigenen Filialnetzes und der Einführung des neuen Modells. Im neuen Jahr dürfte gerade diese Ziffer wesentlich niedriger geworden sein. Außenstände und Wechsel dagegen erscheinen trotz des vergrößerten Umsatzes mit insgesamt 4,7 Mill. RM. sogar um fast 800 000 RM. niedriger als im Vorjahr, da die Verwaltung diesmal eine besonders scharfe Kontrolle ausgeübt hat. (Voss. Zeitg.)

Knorr-Bremse A. G., Berlin-Lichtenberg. In der Generalversammlung berichtete der Vorstand über höhere Umsätze des Jahres 1929 gegenüber 1928. Aus einem Rohertrag von 11,17 (i. V. 12,71) Mill. RM. verbleibt ein Reingewinn von 4,67 (4,67) Mill. RM. Hieraus wird dem Reservefonds ein Betrag von 500 000 RM. zugewiesen, eine Dividende von wieder 8 Prozent verteilt und 171 683 RM. auf neue Rechnung vorgetragen. Wegen Einführung der Kunze-Knorr-Bremse als durchgehende Güterzugbremse schweben mit einer Reihe weiterer europäischer Bahnverwaltungen aussichtsreiche Verhandlungen. Wie bekannt, beschäftigt sich die Knorr-Bremse seit Jahren mit der Konstruktion einer durchgehenden automatischen Kupplung für Eisenbahnfahrzeuge. Die Frage der Einführung einer derartigen Kupplung bei den Eisenbahn-Verwaltungen Europas sei in jüngster Zeit sehr lebhaft in Eisenbahnfachkreisen, ausgehend von den französischen Eisenbahn-Verwaltungen, diskutiert worden. Der Auftragsbestand sichere Beschäftigung des Betriebes bis Ende des Jahres.

Accumulatorenfabrik A. G., Berlin. Der Aufsichtsrat beschloß, außer einer Dividende von wieder 8 Prozent einen Bonus von 10 Prozent, insgesamt also 18 Prozent auf das Kapital von 20 Mill. RM. zu verteilen. Der Reingewinn beträgt einschließlich 0,51 (0,50) Mill. RM. Vortrag 3,22 Mill. RM. Die starke Zunahme gegenüber dem Vorjahrsgewinn von 2,19 Mill. RM. beruht überwiegend darauf, daß eine Kriegsschäden-Rücklage von 1,5 Mill. RM. freigeworden ist. Zu Abschreibungen werden 1,29 (1,39) Mill. RM. verwandt.

Schwingachsmobil G. m. b. H., Berlin. Unter dieser Firmenbezeichnung wurde eine Gesellschaft gegründet, die den Vertrieb der Röhr-Automobile (Röhr-Auto A.-G., OberRahnstatt) übernimmt. Zu Geschäftsführern sind bestellt: 1. Kaufmann Emil Siepermann, Berlin; 2. Kaufmann Dr. Herbert Knappe, Darmstadt; 3. Kaufmann Hermann Graß, Berlin.

Karosserie Kellner, Eichelbaum & Co., G. m. b. H., Berlin. Die Firma ist geändert in: Karosserie Eichelbaum Nachfolger G. m. b. H. Zum weiteren Geschäftsführer wurde bestellt: Fabrikant Alexis Kellner, Berlin-Charlottenburg. Die Prokura des Karl Lange ist erloschen.

Deutsche Edelstahlwerke A. G., Krefeld. Das am 30. September abgelaufene Geschäftsjahr 1928 bis 29 schließt, wie B. T. berichtet, mit einem Bilanzverlust von 3,14 Mill. RM., der durch Auflösung der Reserven von 3 Mill. RM. teilweise getilgt und mit dem Restsaldo vorgetragen wird. Aber darüber hinaus sind im laufenden Jahre weitere beträchtliche Verluste entstanden, einmal infolge einer durchgreifenden Umstellung und Konzentration in Erzeugung und Verkauf, andererseits aber durch den Buchverlust, den die Gesellschaft beim Verkauf der Bochumer Stahlindustrie an die Vereinigten Stahlwerke A. G. erlitten hat.

In dem offiziellen Communiqué wird das unbefriedigende Jahresergebnis auf das Mißverhältnis zwischen Erzeugung und Absatz und das Fehlen an Preisvereinbarungen zurückgeführt. Tatsächlich herrscht seit Jahren in der deutschen Edelstahl-Industrie eine Überkapazität, die auch durch die Gründung der Deutschen Edelstahlwerke unter Mitwirkung bedeutender Montangruppen nicht beseitigt werden konnte. Es wird daran erinnert, daß die Gesellschaft im laufenden Geschäftsjahr zur weiteren Vervollkommnung der Qualitäten und Verbesserung der technischen Einrichtungen weitgehende Umstellungen und Zusammenfassungen des gesamten Erzeuger- und Verkaufsapparates veranlaßt hat.

Bayerische Motorenwerke A. G., München. Der Aufsichtsrat beschloß, aus dem nach 2,50 (i. V. 1,85) Mill. RM. Abschreibungen verbleibenden Rein-

Digitized by Google

gewinn von 1,32 (2,80) Mill. RM. eine Dividende von 7 Prozent auf das Aktienkapital von 16 Mill. RM. vorzuschlagen. Der verbleibende Rest von 173 901 RM. soll vorgetragen werden. Es erklärt sich die Dividendenreduktion, die von der Verwaltung schon vor Jahresfrist angekündigt worden war, in erster Linie aus drei Momenten. Einmal hat der Absatz des neuen *Kleinwagens* infolge verspäteter Karosserielieferungen durch die Firma Ambi-Bud verspätet eingesetzt. Sodann beeinträchtigte die Kürzung der Reichssubventionen für die Luftfahrt das Geschäft in *Flugzeugmotoren.* Endlich haben die B. M. W. zum Ausbau ihrer Fabrikation, insbesondere zur Aufnahme des Kleinautobaus schon im Vorjahr eigene und fremde Mittel in großem Umfang aufgenommen.

Für die neuerdings beobachtete Zurückdrängung des *schweren Motorrades* durch das *Kleinauto* haben sich die B. M. W. rechtzeitig gerüstet. Ob sie auch der Abwanderung gewisser Käuferschichten zum leichteren Motorrad durch entsprechende Ausweitung ihres Fabrikationsprogramms Rechnung tragen wollen, bleibt abzuwarten. Zur Frage der Automobilkonzentration dürfte auch der B. M. W.-Bericht keine positiven Mitteilungen bringen. Dessenungeachtet ist zu wünschen, daß die freundschaftlichen Beziehungen zur *Daimler-Benz-A.-G.* laufend weiter ausgebaut werden. Diese Zusammenarbeit ist wohl nicht nur im Ein- und Verkauf noch ausbaufähig, sondern auch in der Nutzbarmachung gewisser Daimler-Anlagen, deren Leistungsfähigkeit über den Eigenbedarf der Daimler-Benz-A.-G. hinausgeht, für die B. M. W. *(Voss. Ztg.)*

Dürkopp-Werke A. G., Bielefeld. Nach dem Geschäftsbericht stieg der Gewinn aus Erzeugnissen 1929 auf 1,91 (1,76) Millionen Reichsmark. Verwaltungskosten und Zinsen erforderten 1,42 (1,49), Steuern 0,37 (0,39) Mill. RM., während zu Abschreibungen 0,32 (0,37) Mill. RM. verwandt werden sollen. Unter Berücksichtigung des aus dem Vorjahre übernommenen Verlustes von 0,31 Mill. RM. verbleibt ein Gesamtverlust von 0,496 Mill. RM., der vorgetragen werden soll.

Der Vorstand berichtet, daß die weiter rückläufige Konjunktur sich in einem Minderumsatz, vor allem in Fahrrädern, ausgewirkt habe. Die immer schwieriger werdende Lage auf dem Automobilmarkt habe Veranlassung gegeben, bis Ende des Berichtjahres die Lastwagenfabrikation auslaufen zu lassen. Die Vorräte seien daher um 2 Mill. RM. verringert, die, soweit sie nicht noch in der Erhöhung der Kundenforderungen liegen, zur Senkung der Verbindlichkeiten verwandt werden sollen. Die maschinellen Einrichtungen des Automobilwerkes sind daher in der Bilanz völlig abgeschrieben.

Adam Opel A. G., Rüsselsheim a. M. Die Belegschaft der Opel-Werke betrug im April 8100 und im Mai 5902 Arbeiter. Heute beschäftigt die Adam Opel A. G. 5732 Arbeiter. Es ist dies eine Reduzierung um 30 Prozent. Weitere Entlassungen sind zwar in geringem Umfange beabsichtigt, die Belegschaft wird jedoch nicht unter 5500 sinken. Es wird während fünf Tagen der Woche gearbeitet. Zur Zeit werden im allgemeinen Betrieb nur 300 Mann, im Fahrradbau jedoch 900 Mann weniger beschäftigt als im Vorjahr. Es muß hierbei berücksichtigt werden, daß augenblicklich ein Stab von weiteren 300 Mann im Werk mit allgemeinen Umstellungs- und Baukonstruktionsarbeiten beschäftigt ist.

Automotive Products Company G. m. b. H., Berlin. Stammkapital: 21 000 RM. Geschäftsführer: Ingenieur Ernst Gropp, Friedenau.

N. S. U. Vereinigte Fahrzeugwerke, Neckarsulm. Die Firma nimmt für das erste vollständige Geschäftsjahr nach ihrer Sanierung, die unter Mitwirkung von Fiat und der Dresdner Bank erfolgt ist, die Dividendenzahlung mit 4 Prozent (A.-K. 10 Mill. RM.) wieder auf. Die Verkaufsgemeinschaft mit den *Wanderer-Werken* hat sich, ebenso wie der Ausbau des Kundendienstes, im Motorradgeschäft gut ausgewirkt. Das Auto- und Fahrradgeschäft lag weniger günstig. Die Bilanz zeigt eine wesentliche Entlastung.

Steyr-Werke A. G., Wien und Steyr. Die Bilanz dieser österreichischen Automobilfabrik für 1929 weist einen Verlust von 13,62 Mill. Schilling aus. Der Verwaltungsrat schlägt zur Deckung dieses Verlustes eine Abstempelung des Aktienkapitals von 15,12 auf 1,51 Mill. Schilling vor, während der restliche Verlust von 12 177 Schilling vorgetragen werden soll. Gleichzeitig wird beantragt, das Aktienkapital um 3 528 000 Schilling auf nom. 5 040 000 Schilling zu erhöhen.

Schwedische Kugellagerfabrik (SKF). Die Firma hat in letzter Zeit in ihrem Konzern eine bedeutende Erweiterung vorgenommen. Die Société de Mécanique de Gennevilliers hat sich der französischen Konzerngesellschaft der S.K.F., der S.K.F.-Compagnie d'Applications Mécaniques in Paris, angeschlossen. Da die S.K.F. bekanntlich bereits im voraus den überwiegenden Teil des französischen Kugellagermarktes kontrolliert, so wird sie durch diesen Neuerwerb den Markt so gut wie vollkommen beherrschen, da in Frankreich außerhalb des S.K.F.-Konzerns nunmehr nur noch eine französische Tochterfabrik einer Schweizer Kugellagerfabrik besteht. Auch in Deutschland hat die S.K.F. im vorigen Jahr die meisten freien Kugellagerfirmen aufgekauft und in den Vereinigten Kugellagerfabriken A. G. (Kapital 40 Mill. RM.) zusammengefaßt.

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 5. 6.	14. 6.	26. 6.
AEG	9	164	158	149
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	85	84	83
Bayerische Motoren	7	82	85	84
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	66	69	71
Calmon	0	20	21	22
Continental	9	164	171	178
Daimler-Benz	0	33	36	37
Dürener Metallw.	10	130	132	132
Frankf.-Pokorny	4	26	25	25
Hanomag	0	33	32	34
Harb. Gummi (Phoenix)	6	65	71	75
Horchwerke	0	51	52	58
Kronprinz	5	37	38	38
Magirus	0	22	24	25
Motorenfabrik Deutz	3	68	70	71
NAG.	0	15	18	19
Nürnb. Herkules	0	26	28	28
Siemens & Halske	14	242	236	213
Vomag	8	56	60	62
Wanderer-W.	0	48	49	46

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Industrie

Mercedes-Benz-Wagen für den Papst.

Der als Pullman-Limousine karossierte Wagen ist ein Mercedes-Benz-Achtzylinder, Typ „Nürburg", von 4,6 Liter Zylinderinhalt und einer Stärke von 18/80 PS. Die Lackierung ist schwarz mit Rot abgesetzt, sämtliche blanken Teile des Wagens sind verchromt. Im Fond befindet sich ein Sessel, der mit rotem Brokat-Samt bespannt ist. Der Ausschlag des Wagens besteht aus Samt derselben Farbe, mit einer Musterung nach altitalienischen Motiven. Dem Sessel zugekehrt sind im Wageninnern zwei weitere Fauteuilsitze eingebaut. *(2176)*

C. D. Magirus A.-G., Ulm a. d. D.

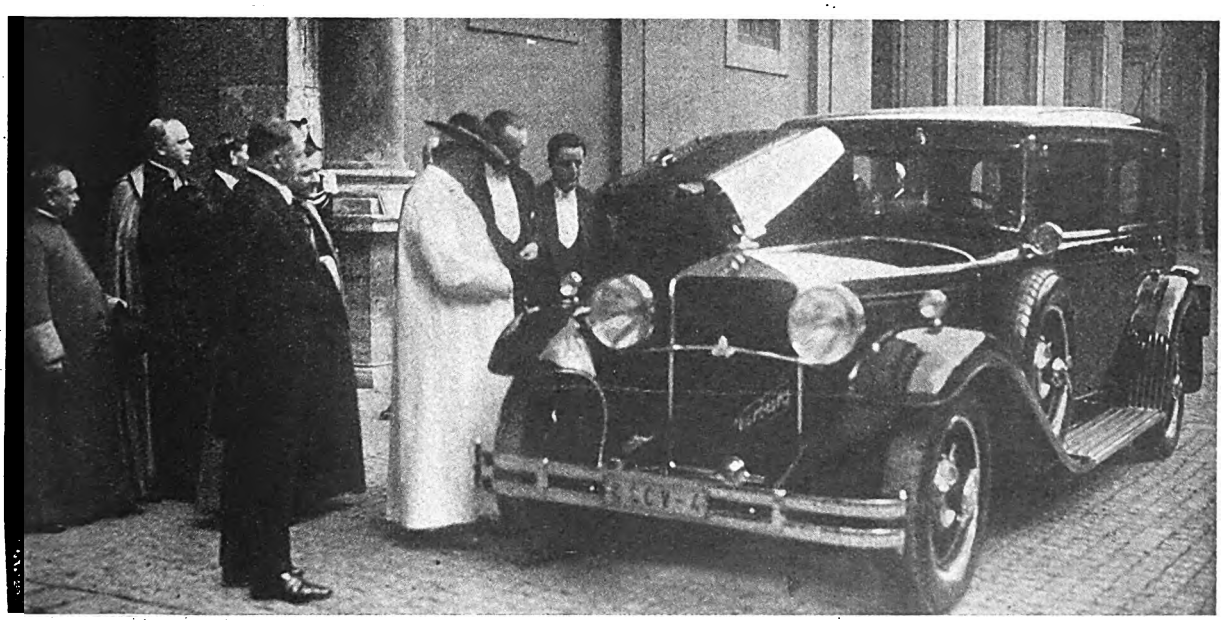
Die heutigen Magirus-Werke sind ein imponierendes Unternehmen. Die Fabrikationsanlagen bedecken nicht weniger als 120 000 qm; sie unterhalten insgesamt vier Werke, davon zwei in Ulm und je eins in Berlin und in Stuttgart. Beschäftigt werden bei normalem Auftragsbestand etwa 1500 Arbeiter und 300 Angestellte.

Das heutige Fabrikationsprogramm umfaßt zunächst an Feuerwehrfahrzeugen: Autoleitern, Autospritzen, Schaumlöschfahrzeuge und, speziell für den Export, Leiterspritzen, das sind also Fahrzeuge, die gleichzeitig mit einer mechanischen Leiter und einem Pumpwerk ausgerüstet sind. Hinzu kommen Kleinmotorspritzen, Tankspritzen, evtl. mit Sprengdüsen zur Straßensprengung, dann Mannschafts- und Gerätewagen sowie Spezialfahrzeuge und Spezialausrüstungen aller Art, ferner Motorspritzen, Patentleitern für Hand und Pferdezug, Aufprotzleitern und schließlich Schlauch- und Hydrantenwagen. Zu diesem bereits sehr vielseitigen Programm kommen noch drei Standard-Lastwagen und Omnibustypen hinzu. Zunächst ein Zweitonner-Schnellastwagen mit 55-PS-Sechsylindermotor, der mit einfacher Hinterradbereifung auch als 1½-Tonner geliefert wied, dann ein 3½-Tonner-Niederrahmen mit 70-PS-Sechszylindermotor und drittens ein 5-Tonner mit 100-PS-Maybach-Originalmotor. Auch für diese Typen baut Magirus selbst die Pritschen- und Kastenaufbauten, die Eindeck-Omnibus- und Aussichtswagenkarosserien sowie Spezialaufbauten aller Art, wie z. B. für Oberleitungsmontagewagen u. a. Man kann wohl sagen, daß ein derartig umfassendes Fabrikationsprogramm sowohl technisch wie kaufmännisch eine außerordentlich erfahrene und zielbewußte Leitung erfordert, und daß dieses Programm den beiden Herren Trefz und Willich eine Verantwortung auferlegt, die den Durchschnitt normaler Fabrikbetriebe weit überragt.

Das Streben der Magirus-Leitung geht selbstverständlich vor allem dahin, in jedem ihrer Fabrikationszweige mit der Zeit zu reiner Serienherstellung, also zu Standardtypen zu gelangen. Im Lastwagen- und Omnibusbau hat sich diese Serienherstellung schon weitgehend durchführen lassen und zu fließenden Fabrikationsmethoden geführt. Sonderwünsche im Feuerwehrfahrzeugbau sind dagegen nicht zu umgehen und müssen, schon weil die örtlichen und klimatischen Verhältnisse, je nachdem, ob ein Gerät nach USA., Südafrika, China oder Australien geliefert wird, natürlich weitestgehend Berücksichtigung finden. Dennoch sind auch auf diesem Gebiet durch die Ausbildung gewisser Universaltypen — und vor allem Universalaggregaten — schon ganz erhebliche Fortschritte in bezug auf die Typisierung, mithin auf einen möglichst ungestörten Fabrikationsprozeß, gemacht worden. *(2174)*

24 Prozent Steigung mit BMW.-Limousine.

„Da wir München so früh als möglich erreichen mußten, wählten wir von Innsbruck die kürzeste Strecke über den Zirler Berg, der freilich mit seinen 24 Prozent Steigung eine letzte ungewöhnliche Belastungsprobe für den Wagen bedeutet; wie der BMW. sie bestand, hat nicht nur mich, sondern auch entgegenkommende fremde Wagen erstaunt; ein großer Mercedes hielt fassungslos und sah uns lange nach, wie munter wir die enormen Steigungen nahmen." *(2173)*



Übergabe des Mercedes-Benz-8-Zylinders Typ Nürburg an den Papst in Rom am 23. Mai 1930. Der Papst läßt sich den Motor erklären.

Digitized by Google

D-Sport R 10 1930 bisher sechsmal siegreich.

Die überraschend schnelle Einführung der neuen Sportmaschine D-Sport R 10 der *Deutschen Industrie-Werke Akt.-Ges.*, Berlin-Spandau, ist auf die überzeugenden Erfolge dieses neuen Modells auf den großen deutschen Tourenfahrten dieses Jahres ganz wesentlich zurückzuführen. Außer den hundertprozentigen Erfolgen auf der D.M.V.-Winterzielfahrt nach Berlin, der großen tschechoslowakischen Tourenfahrt und der ADAC-Ostpreußenfahrt konnte D-Sport R 10 auf der ADAC-144-Stundenfahrt auf dem Nürburg-Ring und der D.M.V.-Sechstagefahrt je einen goldenen Teampreis, die höchste Auszeichnung, und mehrere goldene Medaillen erkämpfen. Auch die kürzlich beendete ADAC-Drei-Tagefahrt im Harz schloß mit einem vollen Erfolg, und die drei Fahrer wurden mit drei goldenen Medaillen und einem Ehrendiplom ausgezeichnet.

Diese drei letzten großen Fahrten wurden mit den drei gleichen Rädern bestritten, die von einer Kommission des ADAC. dem Fabriklager für die Nürburgfahrt entnommen wurden. Hierdurch sollte allen Motorradinteressenten in eindringlichster Weise bewiesen werden, daß das neue D-Sport-Modell den unglaublichen verschiedenartigsten Strapazen dieser bekannt schwierigen Zuverlässigkeitsfahrten in jeder Hinsicht gewachsen ist. Der Beweis ist in vollem Umfange gelungen. Denn auch am letzten Prüfungstage der Harzfahrt fanden die gleichmäßige Arbeit der Motoren und die unverwüstliche Bergfreudigkeit der Räder den ungeteilten Beifall der zahlreichen fachkundigen Zuschauer. *(2175)*

Ermäßigte Preise der Mammutwerke Nürnberg.

Eine bedeutende Preisermäßigung ihrer Motorräder mit Stahlpreßrahmen und schrägliegendem Satteltank haben die Mammutwerke eintreten lassen. Die Preise sind sehr niedrig zu nennen in Anbetracht der qualitativen Ausstattung der Mammut-Motorräder. Die neuen Preise betragen für:

2 T/200 mit Villiers-Motor	700 RM.
4 T/300 mit Blackburne oder Jap . .	780 RM.
4 T/300 mit Blackburne	800 RM.

(2177)

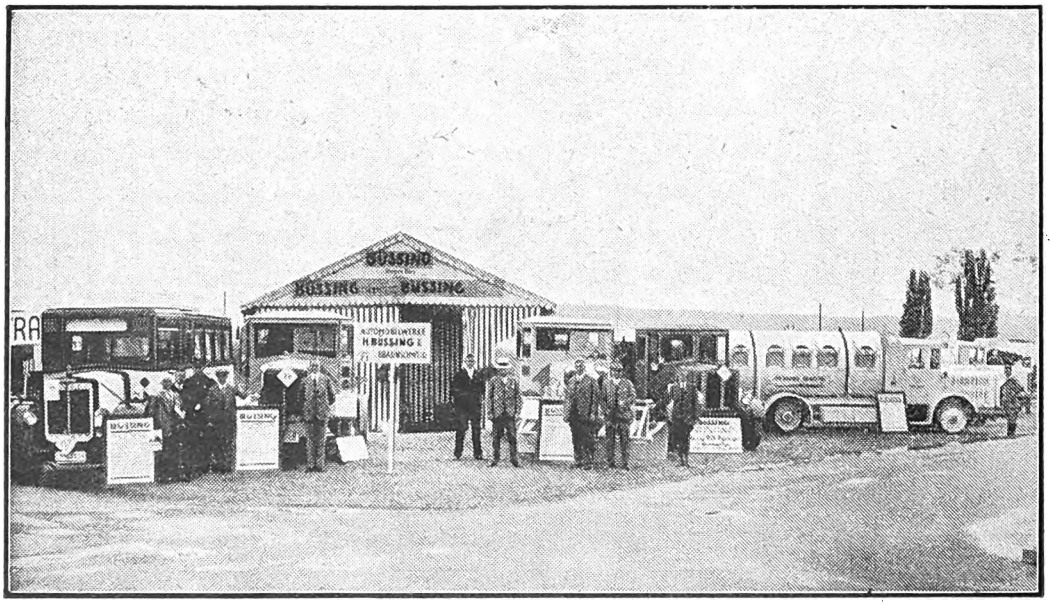
Reichsverband deutscher Zylinderschleifereien.

Eine Reihe der größten deutschen Zylinderschleifereien hat sich im „Reichsverband deutscher Zylinderschleifereien" zusammengeschlossen, der die Wahrung gemeinschaftlicher Interessen und die Vertretung dieser Interessen bei den in Betracht kommenden Behörden, Vereinigungen und Verbänden bezweckt. Der erste Vorstand setzt sich zusammen aus den Herren W. Seeger, i. Fa. Präzisionswerkstätten Seeger & Co., Frankfurt a. M.-Berlin (1. Vorsitzender), L. Krämer, i. Fa. Ludwig Krämer, Köln a. Rh. (2. Vorsitzender), E. Tschentschel, i. Fa. Maschinenfabrik Hermann Tschentschel, Breslau (1. Schriftführer), E. Bastert, i. Fa. Hch. Bastert, Leipzig (2. Schriftführer), Dir. Schüler, i. Fa. Schüler-Motoren-A.-G., Berlin (1. Kassierer), Direktor Kaiser, i. Fa. Bayr. Leichtmetall-Werk, München (2. Kassierer), und als Beisitzer die Herren Direktor Schulze, i. Fa. Vulkan-Werk Seeger & Co., Ilmenau i. Th., R. Schulz, i. Fa. Ostdeutsche Kühlerfabrik, Königsberg und E. Misol, i. Fa. Maschinenfabrik Misol K.-G., Cannstatt. Die Anschrift des Verbandes ist die des 1. Vorsitzenden, Frankfurt a. M.-W 13, Adalbertstraße 48.

Der bekannte Ozeanflieger Hauptmann a. D. Köhl mit seinem kleinen BMW.-Wagen bei einem Besuch in Helmstedt.

Bosch-Zündung siegt bei Le Mans.

Am 22. Juni siegten beim 24-Stundenrennen in Le Mans die Engländer Barnato und Kidston auf Bentley und verbesserten gleichzeitig den bestehenden Rekord auf 2930 km. Sie stellten damit einen neuen Weltrekord für 24-Stundenrennen auf Straßen auf. Der siegreiche Wagen war mit Bosch-Magnet ausgerüstet.



Büssing-Nutzfahrzeuge auf der Stuttgarter Ausstellung „Die Straße".

Linker Hand sieht man einen Omnibus, wie solche in tausenden von Exemplaren auf den Landstraßen Deutschlands und in der Hauptstadt Berlin fahren. Rechts steht ein Müllwagen, bei dem die Entladung mechanisch durch den Benzinmotor des Wagens selbst erfolgt.

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

ERFAHRENER ARCHITEKT sucht Auto gegen Übernahme von Bauaufträgen. Offerten unter ***Hp. D. 1827*** befördert ***RUDOLF MOSSE*** Neukölln, Kaiser-Friedrich-Str. 243

Die Rechte a. DRP. 418 401 betr.

„Vierradbremse, insbes. für Kraftfahrzeuge,"

sollen an deutsche Fabrikanten durch Kauf oder Lizenzabgabe abgetreten werden. Angeb. unt. **J. F. 8164** befördert Rudolf Mosse, Berlin SW 100

Die Abonnementsgebühren für 3. Quartal waren zum 1. Juli fällig!

Berücksichtigen Sie bei Ihren Einkäufen unsere Inserenten!

Die Inhaberin d. Deutschen Reichspatentes *Nr. 447951* betreffend „Vorrichtung zur selbsttätigen Einstellung von Vergasern bei Flugzeugen in verschiedenen Flughöhen" wünscht wegen Fabrikation, Verkaufs oder Abgabe von Lizenzen mit deutschen Fabrikanten in Verbindung zu treten.

Auskunft erteilt:

Patentanwalt W. Massohn
Dipl.-Ing.
Berlin SW 61, Tempelherrenstr. 22

„Savoy"-Hemd

Das Hemd des Kraftfahrers

Haltbar, dauerhaft und billig. Prima khakifarbenes Tweedmaterial. Eleganter amerikanischer Schnitt

Preis nur 6,85 RM.
per Nachnahme

Gleichfarbige Krawatte u. Kragen **gratis!** — Alle Größen vorrätig

Alleinverkauf für den Kontinent

C. F. HASSOLD, IMPORT—EXPORT
BERLIN W 8, ABT. B 23, KRONENSTRASSE 12

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

Wanderer-Wagen, 5/15-Sport-Zweisitzer, mit eleganter Aluminium-Karosserie, matt, mit Aluminium-Aufsatz und Sommerverdeck. Sechsfach bereift, sehr gut erhalten. Näheres durch die **Hauptgeschäftsstelle des MMV., Cannstatt, Karlstr. 11. Tel. 51203.** •

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Produktions-Statistik im Kraftwagenbau.** M. W. Moffett. Aut.-Ind., 62. Bd. 14. S. 557. 2 Abb. (Die Leistung je Mann und Stunde stieg innerhalb 13 Jahren um 178 Prozent.)

II a. **Der neueste Karrier Six.** Motortransport. 50. Band 1307. S. 376. 3 Abb. (Beschreibung des neuen 6-Zylinder-Motors. Angaben über Brennstoff- und Ölverbrauch.)

II a. **Die Verbrennungskammern, Einspritzpumpen und Ventile von Ölmotoren.** J. E. Wild. S. A. E. Il. 26. Bd. 5, S. 587/600. 29 Abb. (Eingehende Beschreibung und Konstruktionseinzelheiten der verschiedenen Ausführungen.)

II a. **Bau des Franklin-Flugzeug-Kraftwagenmotors.** J. Geschelin. Aut.-Ind., 62. Bd. 18. S. 686/689 und 696. 14 Abb. (Hauptbearbeitungsgänge. Auswahl der Rohstoffe und Prüfung.)

II a. **Die V-Type des 16-Zylinder-Motors.** Athel F. Denham. Aut.-Ind. 62. Bd. 18, S. 685. (Auf Grund der Konstruktionserfahrungen der Cadillac-Motor Co. werden die Hauptrichtlinien für den Aufbau von 16-Zylinder-Motoren gegeben.)

II a. **Leicht-Dieselmotor.** O. B. Treiber. S. A. E. Il. 26. Bd. 5. S. 580/586. 5 Abb. (Entwicklung und Fortschritte in der Entwicklung von leichten Dieselmotoren; hauptsächlich wurden die Drucke und der thermische Wirkungsgrad gesteigert und die Schwierigkeiten in gießereitechnischer Beziehung überwunden.)

II a. **Der neue Packard-Diesel-Flugzeug-Motor.** Athel F. Denham. Aut.-Ind., 62. Bd. 14. S. 538/543. 6 Abb. (Leistung 225 PS. bei 1900 Uml/min: Konstruktionseinzelheiten und Wirkungsweise.)

II a. **Neuer spanischer Achtzylinder.** W. F. Bradley. Aut.-Ind., 62. Bd. 14, S. 537 und 548. 2 Abb. (Neue Typen der Fabrica Nacional de Automovils in Barcelona.)

II c. **Energieverluste in Übertragungen.** Aut.-Ind., 62. Bd. 18. S. 692/696. 10 Abb. (Direkte Prüfverfahren der verschiedenen Verlustquellen.)

II d. **Elektrische Ausrüstung von Kraftwagen.** S. B. Smith. Il. of the Institution of Electrical Engineers. 68. Bd. 397, S. 156/166. 5 Abb. (Eingehende Beschreibung der Hauptbatterie, der Beleuchtungsanlagen, der Lademaschinen, der Anlaßmotoren, Zündmagnete usw.)

II f 2. **Ein neuer hydraulischer Stoßdämpfer.** Aut.-Ind., 62. Bd. 14. S. 454. 2 Abb. (Kurze Beschreibung und Wirkungsweise des hydraulischen Stoßdämpfers. Bauart Steward-Warner.)

II f 3. **Ausrüstung von Lastkraftwagen- und Omnibusrädern.** A. Theodor. Poids Lourd, 1930. 72. S. 45/47. (Die zweckmäßigste Bereifung für die verschiedenen Belastungen.)

II f 4. **Die Rolle des Gyroskopes bei der Aufhängung.** A. de Sira. Poids Lourd, 1930. 72. S. 49. (Der Hauptzweck besteht in der Abdämpfung der Erschütterungen und der Schwingungen zwischen Rahmen und Aufbauten.)

II k. **Vorteile des Einzelmotorantriebes bei gas-elektrischen Omnibussen.** C. A. Atwell. Electrical Railway Il. 74. Bd. 3, S. 184. (Kurze Zusammenstellung der Vorteile.)

II k. **Die gewerbliche Verwendung von Elektro-Fahrzeugen.** H. A. Shild. Electric Vehicle. 14. Band 149. S. 137/146. (Lebensdauer der verschiedenen Akkumulatoren, Konstruktionseinzelheiten über Geschwindigkeitsregelung, Einbau der Batterie, Unterhalt, Belastung und Fahrtbereich.)

III a. **Die Verkehrsmittel in größeren Städten.** J. Körner. Teknisk Tidskrift. 16. Bd. 13. S. 181/191. 17 Abb. (Ausbau des Straßenbahn- und Kraftwesens, Elektro-Omnibus und Benzin-Omnibus.)

III a. **Der neue Saurer-Fahrzeug-Dieselmotor.** A. Brüderlin. Schweiz. Bauzeitung. 95. Bd. 12. S. 151/156; 13. S. 170/174. 28 Abb. (Die verschiedenen Bauarten der Fahrzeuge für mittelschwere und schwere Öle. Einzelheiten über den konstruktiven Aufbau und wirtschaftliche Berechnung gegenüber Benzinwagen.)

III d. **Ein englischer 100-Tonner.** P. Mablin: Poids Lourd. 1930. 72. S. 41/42. 5 Abb. (Beschreibung des englischen Sammel-Wagens.)

III d. **Sechszylindermotor für Lastkraftwagen.** Lewis P. Kalb. S. A. E. Il. 26. Bd. 5, S. 601/607. 3 Abb. (Berechnung und Ausführungseinzelheiten des Continentalmotors Corp. Detroit Sechszylindermotors Type 20 R.)

III d. **Unterhalt, Schmierung, Regelung und Betrieb der Berliet-Lastwagen.** P. Pierel. Poids Lourd, 1930. 72. S. 55/58. 3 Abb. (Richtlinien zur Durchführung der verschiedenen Arbeiten.)

III d. **Der 4-t-Monarchwagen.** A. Thomas. Motortransport. 50. Bd. 1310. S. 445/447. 2 Abb. (Vierzylindermotor mit Einscheiben-Trockenkupplung.)

III e. **Die Flüchtigkeit des Betriebsstoffes.** G. B. Brown und E. M. Skinner. Industrial and Engineering Chemistry. 22. Bd. 3, S. 278/288. 17 Abb. (Physikalische Untersuchungen über die Merkmale bei verschiedenen Temperaturen und Druck.)

IV a. **Anwachsen des Weltverbrauches an Gummi.** H. Symington. Aut.-Ind. 62. Bd. 18. S. 679/684. (Erzeugungsmöglichkeiten. Hauptländer und Verbrauch.)

IV a. **Eine neue Aluminiumlegierung Hinduminium.** Aut.-Ind. 62. Bd. 18, S. 697/698. (Kurze Angaben über die neue Rolls Royce-Legierung in folgender Zusammensetzung: Kupfer 0,5 = 5 %, Nickel 0,2 = 1,5 %, Magnesium 0,1 = 5 %, Eisen 0,6 = 1,5 %, Titan bis 0,5 %, Silizium 0,2 = 5 %, Aluminium = Rest.

IV b. **Die Prüfungslaboratorien der Timken/Detroit-Axle Co.** Joseph Geschelin. Aut.-Ind. 62. Bd. 14, S. 546/548. 5 Abb. (Die verschiedenen Untersuchungen der Rohstoffe und der Fertigfabrikate.)

IV b. **Gießen einer Pleuelstange und Reparatur.** M. Varinois. Poids Lourd. 1930, 72. S. 34/36. (Eingehende Beschreibung der verschiedenen Gießerei-Arbeitsgänge; Besprechung der hauptsächlichsten Reparaturarbeiten.)

IV d. **Ausstanzen und Montieren von 100 Karosserien in der Stunde.** C. P. Wavery. American Machinist. 72. Bd. 10, S. 397/401. 10 Abb. (Durchbildung der Arbeitsgänge bei der Murray Corp. of America.)

IV d. **Fertigbearbeiten von 900 Karosserien pro Tag.** C. P. Wavery. Americ. Machin. 72. Bd. 12. S. 476/479. 11 Abb.. (Transporteinrichtungen, Polieren und Lackieren, Einbau der Sitze und Polster.)

VI. **Eine Parade von 300 Geschäftsautos.** A. A. Z. (Wien). 31. Bd. 10. S. 11/13. 10 Abb. (Kurze Übersicht über die Geschäftswagenschau auf dem Wiener Ring.)

IX. **Internationaler Normenkongreß.** L. Jonasz. A. A. Z. (Wien). 31. Bd. 10. S. 18. (Kurzer Bericht über die verschiedenen Beschlüsse des Normenkongresses.)

IX. **Die Unterhaltsausgaben in Deutschland für Kraftwagen.** E. P. A. Heinze. Aut.-Ind. 62. Bd. 14, S. 444/445. (Die Steuern und Betriebslasten bilden eine ernste Gefahr für die Weiterentwicklung der Kraftwagen.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Boek, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18.— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22.— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200.— RM., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

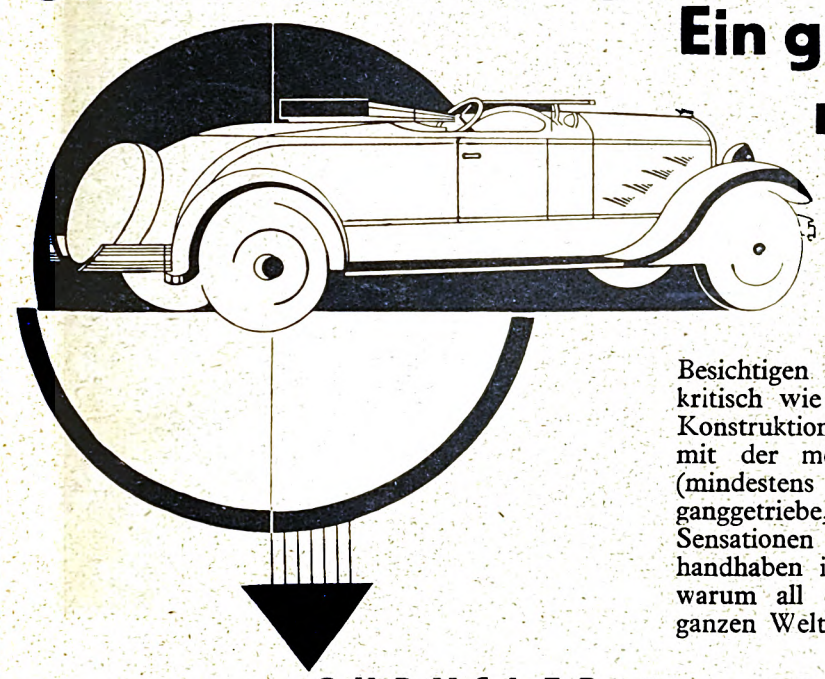
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

CHRYSLER SAGT

Ein guter Wagen muß nicht teuer sein!



Besichtigen Sie die neue Chrysler-Serie — so kritisch wie möglich. Prüfen Sie all' die neuartigen Konstruktions-Einzelheiten — den Fallstromvergaser mit der mechanisch betriebenen Brennstoffpumpe (mindestens 15% Brennstoff-Ersparnis) — das Vielganggetriebe, das dem erfahrensten Fahrer neue Sensationen bietet und von Anfängern mühelos zu handhaben ist. Eine Probefahrt wird Ihnen zeigen, warum all die unzähligen Chrysler-Besitzer in der ganzen Welt so begeistert über ihre Wagen urteilen.

CHRYSLER 77 · 70 · 66 · PLYMOUTH

von Mk. 4990.- an

CHRYSLER COMPANY M.B.H., BERLIN-JOHANNISTHAL, STURMVOGELSTR. 3

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

CARL KOCH

eft 14. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. Juli 193

Digitized by Google

DIE MODERNE FRAU IST KRITISCH

Sie hat Sinn für das Wesentliche und interessiert sich vor allem für das Herz des Wagens, den Motor. Einfachheit bedingt Zuverlässigkeit, Zuverlässigkeit aber macht frei von Störungen; dies ist ein Hauptgrund, warum gerade der BMW-Wagen für die Dame so geeignet ist. BMW der wirtschaftlichste Wagen der Welt.

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT MÜNCHEN-EISENACH

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 14 | Berlin, 20. Juli 1930 | 32. Jahrgang

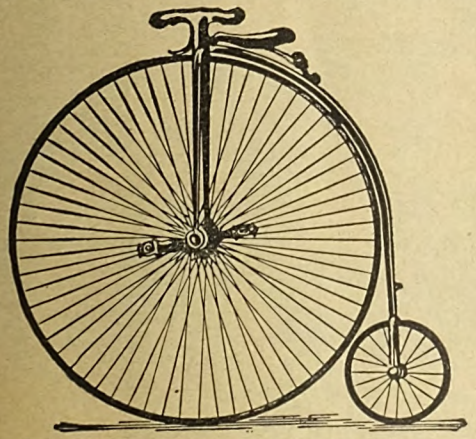
50 Jahre Adlerwerke

Vom Hochrad im Jahre 1880 zum Standard 8 im Jahre 1930

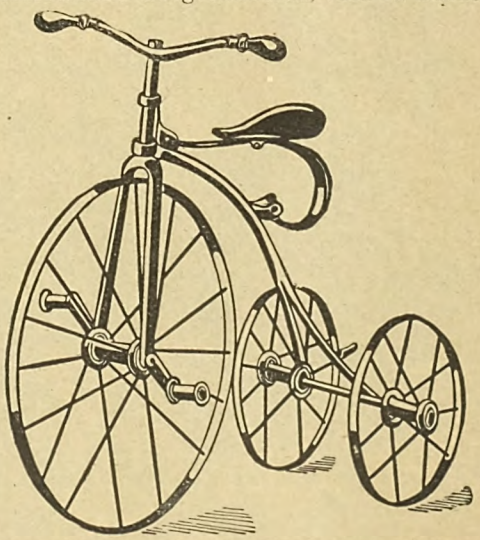
Im Jahre 1880 eröffnete *Heinrich Kleyer* eine Maschinen- und Velociped-Handlung im ersten Stock des Hauses Bethmannstraße 8 zu Frankfurt am Main. Dieser Tag liegt 50 Jahre zurück. Heinrich Kleyer ist es vergönnt, noch heute als Vorsitzender des Aufsichtrates der Verwaltung des damals begonnenen Werkes anzugehören. In dem Namen „Velociped", den Heinrich Kleyer damals als üblich für sein Handelsobjekt gebrauchte, klingt es wie Erinnerung an eine gute, alte Zeit, in der ein geruhsames Geschlecht die Erde bevölkerte und über die unerhörte Schnelligkeit staunte, mit der kühne Fahrer eines Hochrades im wahren Sinne ihrer Zeit voraneilten. Eines der unvergänglichsten Verdienste Heinrich Kleyers ist die Ersteinführung der Luftbereifung, des Pneumatiks, der Erfindung des irländischen Arztes *J. B. Dunlop*, in Deutschland. Diese Erfindung war grundlegend für die Entwicklung aller nicht an Schienen gebundenen Fahrzeuge.

Damit war der Erfolg des Fahrrades besiegelt, und bereits fünf Jahre später, im Jahre 1895, konnte Kleyer sein Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umwandeln, die den Namen *Adler Fahrradwerke*, später *Adlerwerke vormals Heinrich Kleyer A.-G.*, erhielt. Ein Jahr später nahm Kleyer mit dem Bau von Schreibmaschinen die industrielle Erzeugung eines Gegenstandes in Angriff, der gleichfalls dem Grundsatz „Zeit ist Geld" im vollen Sinne des Wortes diente. Getragen von der Wohlstandswelle, die sich damals über Deutschland ergoß, war der Erfolg so durchschlagend, daß bereits zwei Jahre später bedeutende Erweiterungen des im Jahre 1887 in der Höchster Straße begonnenen und 1889 in Betrieb genommenen Fabrikgebäudes durchgeführt werden mußten.

Knapp vor der Jahrhundertwende war ein neues Verkehrsmittel aufgetaucht, das *Automobil*, das Kraftfahrzeug. Es war nur eine logische Folge in der Entwicklung der Adlerwerke, daß sie im Jahre 1897 den Motorfahrzeugbau aufnahmen und mit dem neuen Produkt so erfolgreich auf dem Markt auftraten, daß die Anlagen der Fabrik ununterbrochen wachsen mußten. Die Umsatzzahlen stiegen von Jahr zu Jahr. Erst wurde der Drei- und Zweimotorradbau aufgenommen, und in kurzer Zeit



Das im Jahre 1880, also gerade vor 50 Jahren, von Heinrich Kleyer in Deutschland eingeführte „Herold"-Hochrad, das bald darauf von ihm unter dem Namen „Adler" in eigener Fabrikation hergestellt wurde.



Das „Jugend-"-Dreirad für Kinder, ebenfalls eigenes Fabrikat von H. Kleyer.

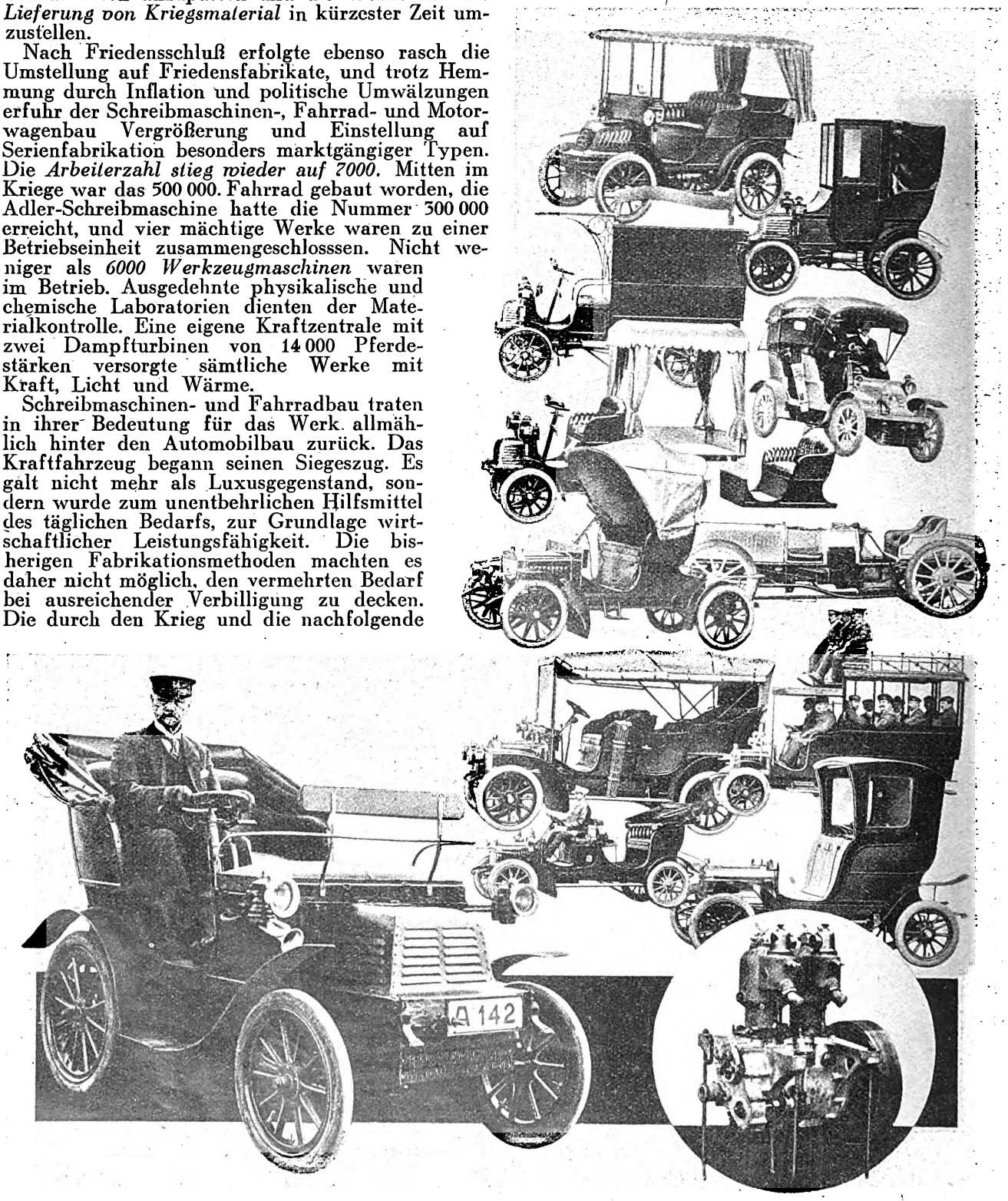
Digitized by Google

waren die Adler-Motorräder und Adler-Motorwagen im deutschen und europäischen Markt als preiswerte Qualitätserzeugnisse anerkannt.

In die Zeit der höchsten Blüte mit einer Arbeiterzahl von rund 7000 Mann fiel 1914 der Beginn des Weltkrieges. Der größte Teil der Belegschaft wurde zum Militärdienst eingezogen. Eine schwere Krise schien unvermeidlich. Aber auch jetzt wieder verstand es die Verwaltung der Adlerwerke, sich den Verhältnissen anzupassen und die Werke auf die *Lieferung von Kriegsmaterial* in kürzester Zeit umzustellen.

Nach Friedensschluß erfolgte ebenso rasch die Umstellung auf Friedensfabrikate, und trotz Hemmung durch Inflation und politische Umwälzungen erfuhr der Schreibmaschinen-, Fahrrad- und Motorwagenbau Vergrößerung und Einstellung auf Serienfabrikation besonders marktgängiger Typen. Die *Arbeiterzahl stieg wieder auf 7000.* Mitten im Kriege war das 500 000. Fahrrad gebaut worden, die Adler-Schreibmaschine hatte die Nummer 300 000 erreicht, und vier mächtige Werke waren zu einer Betriebseinheit zusammengeschlosssen. Nicht weniger als *6000 Werkzeugmaschinen* waren im Betrieb. Ausgedehnte physikalische und chemische Laboratorien dienten der Materialkontrolle. Eine eigene Kraftzentrale mit zwei Dampfturbinen von 14 000 Pferdestärken versorgte sämtliche Werke mit Kraft, Licht und Wärme.

Schreibmaschinen- und Fahrradbau traten in ihrer Bedeutung für das Werk allmählich hinter den Automobilbau zurück. Das Kraftfahrzeug begann seinen Siegeszug. Es galt nicht mehr als Luxusgegenstand, sondern wurde zum unentbehrlichen Hilfsmittel des täglichen Bedarfs, zur Grundlage wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit. Die bisherigen Fabrikationsmethoden machten es daher nicht möglich, den vermehrten Bedarf bei ausreichender Verbilligung zu decken. Die durch den Krieg und die nachfolgende Inflation vom Weltmarkt abgeschlossene deutsche Automobil-Industrie stand vor außerordentlich schwierigen Aufgaben. Das Jahr 1926 bedeutete einen Wendepunkt für die Adlerwerke. Mit einem alle Reserven an Arbeit und Kapital beanspruchenden Aufwand wurde eine völlige Reorganisation des Betriebes durchgeführt, deren Ziel Rationalisierung und Standardisierung der Fabrikation, Erzeugung im Groß-Serienbau war. Der



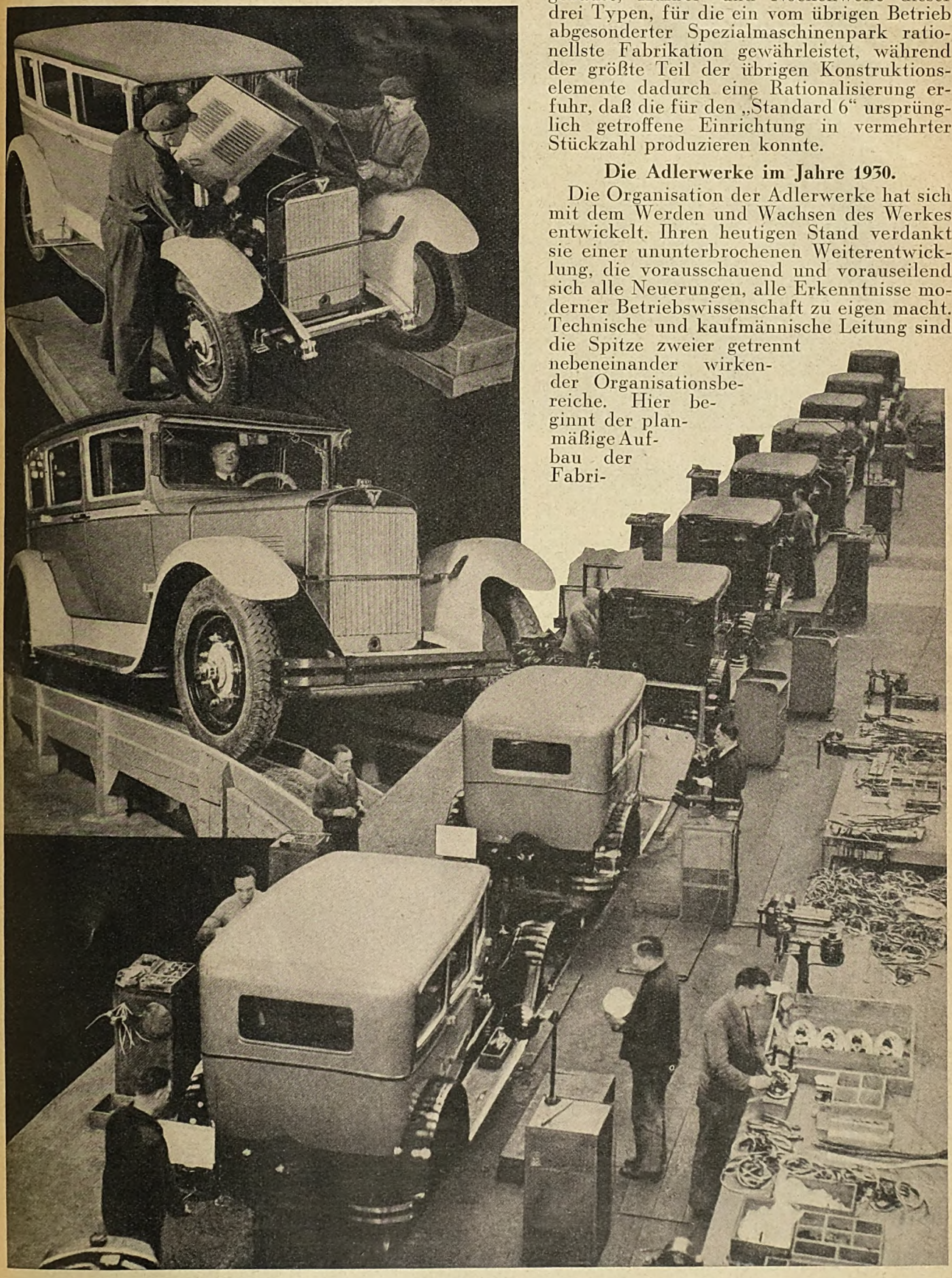
Verschiedene Typen von Adlerwagen um die Jahrhundertwende.

Digitized by Google

Bau des *„Adler-Standard 6"* leitete diese neue Epoche ein. Unter enger Anlehnung an die Konstruktionsteile des „Adler Standard 6" entstand später der *„Adler Standard 8"* und sodann der *„Adler-Favorit"*. Äußerlich zeigt sich diese Dreiteilung nur in der gesonderten Fertigung der Motorgehäuse, Kurbel- und Nockenwelle dieser drei Typen, für die ein vom übrigen Betrieb abgesonderter Spezialmaschinenpark rationellste Fabrikation gewährleistet, während der größte Teil der übrigen Konstruktionselemente dadurch eine Rationalisierung erfuhr, daß die für den „Standard 6" ursprünglich getroffene Einrichtung in vermehrter Stückzahl produzieren konnte.

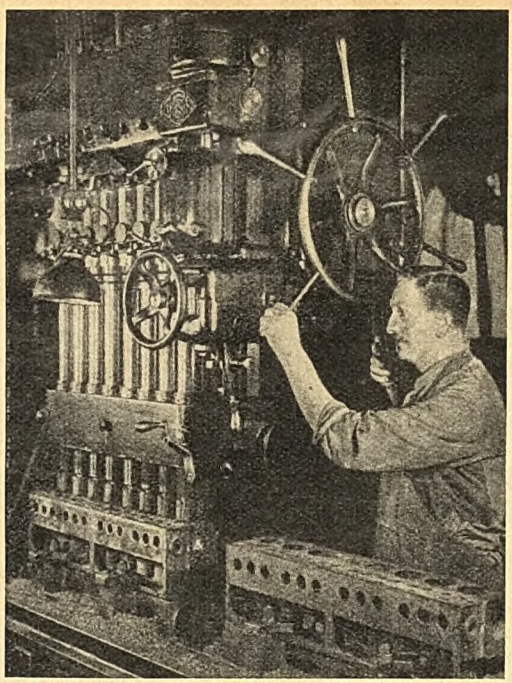
Die Adlerwerke im Jahre 1930.

Die Organisation der Adlerwerke hat sich mit dem Werden und Wachsen des Werkes entwickelt. Ihren heutigen Stand verdankt sie einer ununterbrochenen Weiterentwicklung, die vorausschauend und vorauseilend sich alle Neuerungen, alle Erkenntnisse moderner Betriebswissenschaft zu eigen macht. Technische und kaufmännische Leitung sind die Spitze zweier getrennt nebeneinander wirkender Organisationsbereiche. Hier beginnt der planmäßige Aufbau der Fabri-



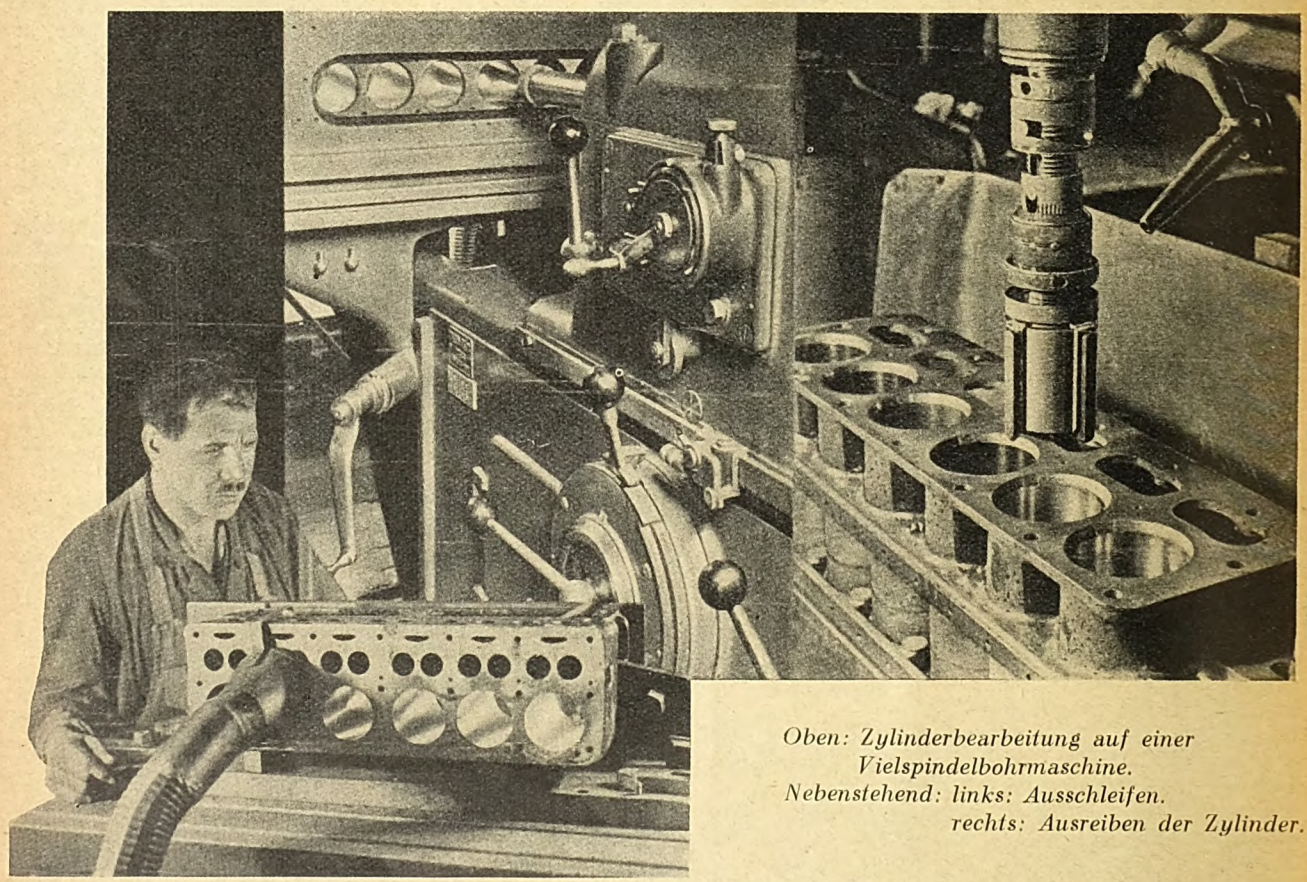
Der heutige „Adler", Type „Standard". — Der fertige Wagen verläßt das Montageband.

Digitized by Google



bringen muß, von Erwägungen eingeengt, die außerhalb seines eigentlichen Arbeitsbereiches liegen. Es kommt in erster Linie darauf an, ein marktgängiges Produkt zu liefern. Der Begriff Marktgängig wird durch Qualität und Preis bestimmt. *Die Qualität ist der Inbegriff der Marke.* Diese traditionelle Grundauffassung ist bei den Adlerwerken so stark ausgeprägt, daß sie in jedem Detail des Fertigfabrikates in vollendeter Form zum Ausdruck kommt.

Hat das Konstruktionsbüro aufbauend auf diesen Vorarbeiten eine neue Type als fabrikationsreif gemeldet, so beginnt seine betriebstechnische Erfassung mit der Übergabe sämtlicher Unterlagen an die Betriebsleitung. Das *Fabrikationsprogramm* wird festgelegt, Stückzahl, Seriengröße und Liefertermine bestimmt. Aus der Unsumme der Einzelteile, die nach den Stücklisten beschafft werden, müssen jene Teile ausscheiden, deren Herstellung im eigenen Betrieb als unrationell erkannt ist und die daher von Unterlieferanten zu beziehen sind. Die Beschaffung dieser Zubehörteile ist Aufgabe der Abteilung Einkauf. Von allen übrigen Werkstücken wird die Menge des auf sie entfallenden Rohmaterials und der Halbfabrikate festgelegt und ebenfalls der Abteilung Einkauf zur Beschaffung übergeben.



Oben: Zylinderbearbeitung auf einer Vielspindelbohrmaschine.
Nebenstehend: links: Ausschleifen.
rechts: Ausreiben der Zylinder.

kation, von hier aus wird das in unzählbare Äste verzweigte System der Organisation in Funktion gesetzt.

Beginn des Fabrikationsvorganges ist die Festlegung des Produktes. Das Konstruktionsbüro übernimmt diese Aufgabe und löst sie bis zur Fertigstellung der Versuchsausführung, an der ihre technische Brauchbarkeit erprobt wird. Dem Techniker ist der Umriß der Form, in der er seine Lösung

Serienbau und Massenerzeugung sind betriebstechnisch relativ leichter durchzuführen als die veralteten Methoden der Einzelproduktion; jedoch ist nicht zu verkennen, daß der auf bestimmte Serien abgestellte Gang des Betriebes eine fortlaufende Anpassung der Fabrikation an die Absatzmöglichkeiten erschwert. Dies gilt insbesondere von der Anpassung der von Dritten bezogenen Zubehörteile an die Bewegungen der Fabrikation. Die *Organi-*

Digitized by Google

sation des Einkaufes muß demnach so elastisch sein, daß wechselnde Vermehrung und Verminderung der Produktionszahlen glatt aufgenommen werden. Die ihr unterstellten Lager dürfen daher niemals die Rolle eines Akkumulators spielen, der Material aufspeichert und damit Kapital und Zinsen verschluckt oder sich gar erschöpft und den Fluß der Fabrikation zum Versiegen bringt.

Vor Einführung der Massenproduktion als rationellster aller Fabrikationsmethoden bestand der Maschinenpark aus Universalmaschinen, die Arbeiten bestimmter Art an verschiedenartigsten Werkstücken ausführen konnten. Es war der Wunsch eines jeden Betriebsleiters, möglichst viele verschiedenartige Werkzeugmaschinen zu besitzen. Das Werkstück wanderte von Maschine zu Maschine und wurde in getrennten Einzelarbeitsvorgängen fertiggestellt. Im Großserienbau hingegen herrscht das Bestreben, die Zahl der einzelnen Arbeitsvorgänge so gering wie möglich zu halten und die Maschinen so einzurichten, daß sie dieselbe Arbeitsoperation gleichzeitig oder in ununterbrochener Folge an einer möglichst großen Anzahl von Werkstücken verrichten. Bevor eine neue Type in Fabrikation geht, muß die Herstellungsmethode jedes einzelnen Teiles studiert und festgelegt sein. In vielen Fällen wird es genügen, vorhandene Maschinen mit Spezialeinrichtungen und Vorrichtungen zu versehen, um rationelle Herstellung der Teile zu ermöglichen. Diese Arbeiten führt die Abteilung Vorrichtungsbau aus, die als selbständiges Konstruktionsbüro besteht. Ihr angeschlossen ist die Werkzeugmacherei, die für diese Spezialvorrichtungen die entsprechenden Spezialwerkzeuge herstellt. Der Vorrichtungsbau arbeitet in enger Gemeinschaft mit den Ingenieuren und Meistern der einzelnen Betriebsabteilungen, die fortgesetzt Vorschläge für Verbesserungen an den Einrichtungen auf Grund ihrer Betriebserfahrungen machen.

Die Wege der Rationalisierung auf betriebswissenschaftlicher Grundlage sind von den *Adlerwerken* mit Erfolg beschritten worden. Keine organisatorische Maßnahme, die das Weiterschreiten auf diesem Wege zu erleichtern versprach, wurde außer acht gelassen. Der Betrieb befindet sich seit der Umgestaltung im Jahre 1926 in dauernder Regeneration, die fortlaufende Anpassung an die stets schärfer werdenden Bedingungen des Wirtschaftskampfes ermöglicht.

Standardisierung und Typisierung der Fabrikate sind durchgeführt. Überall, wo Bauteile sich aus konstruktiven Gründen der fabrikatorischen Standardisierung widersetzen, wo eine Verbilligung der Fabrikation mit keinem der üblichen Hilfsmittel zu erreichen ist, sind die Adlerwerke dazu übergegangen, Spezialmaschinen zu beschaffen, die ausschließlich der Bearbeitung eines bestimmten Werkstückes dienen. Spezialmaschinen, wie Zylinderbohrwerke, Nockenwellen-Drehbänke u. a., dürfen jedoch nicht auf die Herstellung nur einer Dimension des Werkstückes begrenzt sein. *Die deutsche Werkzeug-Maschinen-Industrie* hat hervorragend mitgearbeitet und Maschinen geschaffen, die innerhalb gewisser Grenzen Um- und Einstellung auf verschiedene Typen erfahren können.

Wir müssen uns wegen des uns leider nur in beschränktem Maße zur Verfügung stehenden Raumes versagen, einen ausführlichen Gang durch die Fabrikations-Werkstätten von Adler zu unternehmen, und wollen daher als Beispiel für die Hochwertigkeit der Herstellungsmethoden von Adler die Fertigung der Zylinderblöcke herausgreifen.

Der rohe *Zylinderblock*, auf Festigkeit und Dichtheit seines Gusses geprüft, wird vor einer Kolonne von Maschinen aufgestapelt, deren Dimensionen im Verhältnis zum Block riesig erscheinen. Von Maschine zu Maschine läuft eine Rollbahn. Der Block wird vom Elektrokran erfaßt und auf den mehrere Meter langen Tisch einer Fräsmaschine gehoben. Hier wird er ohne jeden Meßvorgang in eine Vorrichtung eingespannt, die mehrere Blöcke gleichzeitig aufnimmt. Im Vorwärtslauf führt der Tisch die Blöcke durch einen portalähnlichen Aufbau; rotierende Fräser bearbeiten drei Seiten der Werkstücke gleichzeitig.

Die Rollbahn trägt den so vorbearbeiteten Block zum nächsten Portalfräswerk, das in gleicher Weise eine Serie von Zylinderblocks auf den anderen drei Seiten bearbeitet. Nach Verlassen dieser zweiten Maschine ist der Block allseitig bearbeitet. Eine Anzahl kleinerer Maschinen führt nun bestimmte Fräsvorgänge am Block aus, bis dieser, immer über die Rollbahn wandernd, zur Vielspindelbohrmaschine gelangt, die in einem oder zwei Arbeitsgängen sämtliche Bohrungen im Block, mit Ausnahme der Zylinderbohrung, ausführt. Die nächste, entsprechend der Zylinderzahl mit mächtigen Bohrspindeln ausgestattete Maschine bohrt den Block vor. Eine gleichartige Maschine bohrt ihn nach, und eine dritte derartige Maschine besorgt das Ausreiben durch ein Werkzeug, mit dem eine zylindrische Arbeitsfläche von hoher Genauigkeit erzielt wird. Nun führt der Weg der Rollbahn durch einen Glühofen, der alle im Block vorhandenen Materialspannungen beseitigt und ausgleicht. Die magnetische Aufspannfläche einer mächtigen Diskus-Schleifmaschine packt dann den Block. Die Fläche des Zylinderkopfes und der Flansch für das Kurbelwellengehäuse werden vollkommen eben geschliffen, um einwandfreie Dichtung bei der Montage zu gewährleisten.

Von hier läuft der Block zur Kolonne der Zylinder-Schleifmaschinen, die jede Spur der gröberen Bohrvorgänge bei höchster Genauigkeit beseitigen. Die damit erzielte spiegelnde Glätte der Zylinder-Lauffläche genügt den Anforderungen noch nicht, die von den Adlerwerken an Präzision gestellt werden. Der Block läuft zur Honingmaschine, die auch die feinen Rillen des Schleifvorganges restlos beseitigt. Den Schluß der Arbeitsoperation bildet das Einschneiden der Gewinde, wiederum auf mehrspindeligen Spezialmaschinen, sowie das Einschrauben der Stehbolzen und Kernlochpropfen. Der Block ist damit in einem Kreislauf, dem wir

Digitized by Google

langsam schreitend folgen können, in unverhältnismäßig kurzer Zeitspanne montagefertig und in allen Teilen genau maßhaltig fertiggestellt.

Besonders interessant und eindrucksvoll für jeden Besucher einer Automobilfabrik ist die Beobachtung des Zusammenbaus der einzelnen fertig montierten Teilaggregate zu einem fertigen Fahrgestell und dann später durch Hinzunahme der Karosserie zu einem fahrfähigen Automobil.

Für jede der drei in den Adlerwerken erzeugten Typen (Standard 6, Standard 8 und Favorit) sind getrennte *Montagebänder* vorgesehen. Die fahrbaren Montageböcke sind durch Zugglieder miteinander verbunden und werden im Kreislauf von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz maschinell weitergezogen, bis sie zum Ausgangspunkt zurückkehren. In den einzelnen Ruheintervallen werden folgende Einzelteile und Aggregate nacheinander montiert: Leitungen der Zentralschmierung und hydraulischen Bremse, Federn, Achsen, Lenkung, Motorgetriebeblock, Trittbretter und Abdeckbleche, Tank, Kühler, Spritzwand und eine Reihe von Einzelteilen, bis das fertige Chassis das Band verläßt. Zwischen den eigentlichen Montagevorgängen wird Füllung und Prüfung der hydraulischen Bremse und der Zentralschmierung durchgeführt.

Man vermag diesem Arbeitsgang auf dem laufenden Band langsam schreitend zu folgen. Der komplizierte Aufbau des aus einer fast unzählbaren Menge von Teilen bestehenden Fahrgestelles gestaltet sich vor unseren Augen zu einem Vorgang von einleuchtender Klarheit. Er wickelt sich mit einer Selbstverständlichkeit ab, die uns völlig vergessen läßt, welch ungeheures Maß organisatorischer Feinarbeit notwendig war, um diesen Fluß der Arbeit wirbelfrei und stauungslos zu regulieren, ihn in das enge Bett strengster Zweckmäßigkeit zu zwingen, das ohne Umweg zum Ziele führt. Jeder Handgriff ist berechnet, jede Arbeitsoperation in Folge und Zeitdauer das Ergebnis eindringlicher Studien. Spezialwerkzeuge und Spezialeinrichtungen in vielerlei Gestalt mußten geschaffen werden. Vom Schraubenschlüssel mit bestimmter Kröpfung des Griffes bis zum elektrischen Schraubenschlüssel, der alle für den einzelnen Montagevorgang notwendigen Muttern im Magazin enthält und sie mit genau gleichbleibender Kraft und Vorspannung auf die Schraube aufzieht. Vom einfachen Hebelmechanismus, der mit einem Griff das zu montierende Teil in seiner Lage festhält, um die Montage zu erleichtern, bis zum Elektrokran, der das schwere Motoraggregat leicht vom Transportkarren abhebt und in Montagestellung auf den Chassisrahmen niedersenkt.

Die Gesamtmontage der Wagen findet ihren Abschluß mit dem Aufbau der Karosserie, die ein Spezialaufzug von der Empore der Halle auf das Chassis herabsenkt, sowie mit dem Einbau der Instrumente, Scheinwerfer, elektrischen Leitungen, des Akkumulators, der bereiften Räder und dem Einpassen der vorgrundierten Motorhaube. Das Fahrzeug ist damit bis auf die abschließenden Arbeiten, die im Mutterland des Serienbaus mit „Finish" bezeichnet werden, fertiggestellt und verläßt nun mit eigener Kraft die Montagehalle Werk IV.

Der Kraftfahrer und die Berliner Straßenordnung

Von Staatsanwaltschaftsrat **Grau,** Syndikus des Automobilclubs von Deutschland.

Die Berliner Straßenordnung hat vor kurzem ihr erstes Lebensjahr vollendet. Grund genug, sich mit ihr zu beschäftigen. Denn wenn auch im Leben des Menschen der Zeitraum eines Jahres regelmäßig für seine Entwicklung nicht von Bedeutung sein wird, so gehören im Verkehrsleben die Erfahrungen von heute vielfach schon morgen der Vergangenheit an. Man hat der Berliner Straßenordnung mit um so größeren Erwartungen entgegengesehen, als sie einen Musterentwurf für die Verkehrsregelung in den deutschen Großstädten darstellen sollte. Und man darf ihr an der Schwelle des neuen Lebensjahres auch vom Standpunkt des Kraftfahrers die Anerkennung aussprechen, daß sie die Erwartungen im großen und ganzen erfüllt hat.

Mehr noch als im Ausland bildet in Deutschland der Verkehr den Gegenstand von Experimenten. Diese Erscheinung erklärt sich daraus, daß es uns an einer in sich abgeschlossenen Verkehrsentwicklung fehlt, wir vielmehr bemüht sind, den Stillstand, den Kriegs- und Nachkriegszeit mit sich gebracht haben, sprunghaft einzuholen. Wir müssen uns dabei allerdings den Vorwurf gefallen lassen, daß unsere Verkehrsdisziplin zu wünschen übrig läßt, und daß behördliche Anordnungen dort eingreifen müssen, wo die Selbstzucht versagt.

Die Regelung des Verkehrs mit Kraftfahrzeugen gehört nach der Verfassung zu den Aufgaben der *Reichsgesetzgebung.* Die von ihr in der Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr zusammengefaßten Vorschriften müßten also beispielsweise den Königsberger Kraftfahrer in den Stand setzen, sich in Regensburg richtig zu benehmen. Leider ist es aber anders. Mit Rücksicht auf besondere städtebauliche und Verkehrsverhältnisse hat man den Einfluß der örtlichen Behörden nicht völlig ausschalten können, so daß für alle deutschen Städte Sondervorschriften bestehen. Da diese aber nur insoweit gültig sind, als sie mit den Reichsvorschriften nicht in Widerspruch stehen, waren die Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, für Berlin besonders groß. Denn man mußte versuchen, im Rahmen der Reichsverordnung den besonderen Verhältnissen des Großstadtverkehrs gerecht zu werden, ohne sich der Gefahr auszusetzen, daß diese und jene Bestimmung von den Gerichten für ungültig erklärt werden würde. Wenn also einzelne Bestimmungen nicht den Beifall der Bevölkerung gefunden haben, so trifft die Kritik nicht den Berliner Polizeipräsidenten, sondern die Reichsgesetzgebung, die einmal der Verkehrsentwicklung nicht schnell genug folgt und sodann — bei aller gerade im Verkehrswesen wünschenswerten Einheitlichkeit — für besondere Verkehrsmaßnahmen der Großstädte nicht genügend Spielraum läßt.

Ein typisches Beispiel für dieses Mißverhältnis bietet die Regelung des Parkens und Haltens. Die Reichsverordnung beschränkt sich auf die Vorschrift, daß zum Stillstand gelangende Kraftfahrzeuge so aufgestellt werden müssen, daß sie den Verkehr nicht behindern. Sie will also die Entscheidung, ob die Aufstellung sachgemäß war, dem Einzelfall überlassen. In der Berliner Straßenordnung ist ein besonders umfangreicher Paragraph dem „Halten und Parken der Fahrzeuge auf der Straße" gewidmet. Danach ist an bestimmten Stellen das

Digitized by Google

Halten, d. h. die kurzfristige Aufstellung eines Wagens, und das *Parken*, d. h. die Aufstellung für längere Zeit, grundsätzlich und ohne Rücksicht darauf, ob der Verkehr behindert wird, verboten. Verboten ist insbesondere das Parken an Stellen, die durch das bekannte Zeichen mit der Aufschrift „Parken verboten" gekennzeichnet sind. *Diese Bestimmung ist zweifellos ungültig.* Dem Kraftfahrer, der an einer verbotenen Stelle geparkt hat, ist der Gegenbeweis möglich, daß durch das Parken der Verkehr nicht behindert worden ist. Man sollte von dieser Möglichkeit regelmäßig Gebrauch machen. Denn solange die Vorschrift besteht, ist für die Bestrafung einer Übertretung nicht einmal das erwähnte Zeichen notwendig. Vertreten doch die Gerichte sogar die Auffassung, daß auch der ortsfremde Fahrer die verbotenen Stellen ohne Hinweis durch Verkehrszeichen kennen muß. Sieht man von diesen Stellen, für die besondere Parkverbote bestehen, ab, so weiß man eigentlich nicht mehr, wo in Berlin überhaupt gehalten bzw. geparkt werden darf. Was macht beispielsweise die Dame, die vormittags in der Leipziger Straße Besorgungen zu erledigen hat? Sie darf ihren Wagen in der Leipziger Straße als einer Verkehrsstraße erster Ordnung nicht parken lassen. Sie darf ihn aber auch nicht vor einem Hause in der Wilhelmstraße stehen lassen; denn das Halten und Parken eines Fahrzeuges hat vor dem beteiligten Grundstück zu erfolgen. Es ist Zeit, daß die Vorschrift, wonach die Einrichtung von öffentlichen Parkplätzen für Kraftfahrzeuge auf Grund polizeilicher Anordnung erfolgt, endlich verwirklicht wird. Solange das nicht geschieht, besteht an zahlreichen Stellen keine Möglichkeit des Parkens, die nicht mit strafbaren Übertretungen verbunden wäre.

Die vom verkehrstechnischen Standpunkt aus zu begrüßende Einrichtung der *Einbahnstraße* sollte weiter ausgebaut werden. Seitdem die Einbahnstraßen, d. h. Straßen, die für den Verkehr nur in einer Richtung freigegeben sind, überhaupt an Bedeutung gewonnen haben, war es zweifelhaft, ob sie in ihrer ganzen Breite befahren werden dürfen, d. h. ob das Verbot des Linksfahrens für sie aufgehoben ist. In der Rechtsprechung zeigte sich die verschiedenartigste Beurteilung der Frage. Die Berliner Straßenordnung ist zu der Lösung gelangt, die Benutzung der Fahrbahn in ihrer ganzen Breite zu gestatten, soweit dadurch der Straßenbahnverkehr oder sonstiger Verkehr nicht behindert oder gefährdet wird. Es wäre wünschenswert, daß diese Vorschrift von der reichsgesetzlichen Regelung übernommen wird. Solange das nicht geschehen ist, kann dem Kraftfahrer nicht angeraten werden, die linke Straßenseite ohne zwingende Notwendigkeit zu benutzen. Denn die Reichsverordnung über Kraftfahrzeugverkehr sieht, zumal ihr die Einrichtung der Einbahnstraße fremd ist, keine Ausnahmen von dem Gebot des Rechtsfahrens vor, und der Kraftfahrer, der beim Befahren der linken Straßenseite in einer Einbahnstraße einen Unfall verursacht, muß damit rechnen, daß die Berliner Regelung für ungültig erklärt wird, woraus sich die Notwendigkeit seiner Bestrafung wegen einer mit der Übertretung etwa verbundenen Körperverletzung ergibt. Auch hinsichtlich des *Überholens* unterliegt die Einbahnstraße keinen Sondervorschriften. Soweit sie allerdings auch von *Straßenbahnen* nur in einer Richtung befahren wird, dürfen *diese* in Abweichung von der Vorschrift, nach der Straßenbahnen rechts zu überholen sind, auch links überholt werden, wenn die Fahrbahn hierfür Raum läßt und das Überholen rechts nicht möglich ist. Man fragt sich, warum man diese zweckmäßige Ausnahme auf das Überholen der Straßenbahn beschränkt und nicht unter gewissen Voraussetzungen auch für andere Fahrzeuge zugelassen hat. Das Kammergericht hat sich bisher auf den Standpunkt gestellt, daß in Einbahnstraßen das Rechtsüberholen nicht zulässig sei. Die Gelegenheit, aus dieser vielfacher Übung widersprechenden Auffassung Schlüsse zu ziehen, hat die Straßenordnung leider verpaßt.

Eine Bestimmung, die leicht geeignet gewesen wäre, uns in der Straßendisziplin dem ausländischen Vorbild einen Schritt näherzubringen, hat leider bisher nicht die geringste Beachtung gefunden. Wo nämlich infolge einer Häufung von Fahrzeugen eine Reihenfolge entstanden ist, hat jedes hinzukommende Fahrzeug sich dem letzten in der Reihe anzuschließen; kein Fahrzeug darf aus der Reihe ausbrechen, andere überholen oder sich in die Reihe eindrängen. Damit soll die Bildung mehrerer Fahrzeugreihen keineswegs unterbunden werden, es soll vielmehr nur der bei uns herrschende Ehrgeiz, zu überholen bzw. sich nicht überholen zu lassen, im Interesse glatter Verkehrsabwicklung eingedämmt werden. Was im Auslande selbstverständlich ist, wird bei uns durch schärfere Kontrolle der Polizeibeamten erreicht werden müssen.

Vielleicht der wundeste Punkt in jeder Verkehrsregelung ist die Behandlung der *Straßenkreuzungen*. Die vorbildliche Regelung des Verkehrs durch die Polizei, mag sie unmittelbar durch die zu diesem Zweck postierten Beamten oder unter Verwendung des Lichtsignalsystems erfolgen, läßt sich angesichts des Verhältnisses, in dem Beamtenaufwand und Kosten zur Verkehrsdichte stehen müssen, leider nicht auf alle Straßenkreuzungen übertragen. Gerade aber an Kreuzungen ohne Verkehrsregelung, ja an solchen mit verhältnismäßig geringem Verkehr, deren unübersichtliche Gestaltung schon an sich einen Gefahrenpunkt bedeutet, ereignen sich zahlreiche Unfälle. Sie sind vielfach darauf zurückzuführen, daß die Führer ihre Geschwindigkeit nicht ermäßigen, vielfach aber auch auf die Unkenntnis der Vorfahrtbestimmungen. Noch immer findet sich im Publikum die Ansicht, daß den von rechts kommenden Fahrzeugen unter allen Umständen die Vorfahrt zusteht. Diese Regelung der Vorfahrt ist nicht nur in der Berliner Straßenordnung, sondern schon durch die Reichsverordnung über Kraftfahrzeugverkehr vor mehreren Jahren dahin geändert worden, daß der *Hauptverkehrsweg das Vorrecht* gegenüber dem Seitenweg genießt und nur auf Wegen gleicher Ordnung dem von rechts kommenden Fahrzeug die Vorfahrt zusteht.

Was ist nun Hauptverkehrsweg? Auch hier sollten eigentlich die jeweiligen Verhältnisse, insbesondere die Verkehrsstärke, entscheiden. Da diese sich aber sehr plötzlich ändern, diese Straße zu einer Tageszeit belebter ist als zu einer anderen, jene an Bedeutung verliert, weil vielleicht ein an ihrem Ende gelegenes Theater oder Warenhaus seine Pforten schließt, so hat die Berliner Straßenordnung diejenigen Straßen aufgezählt, die sie als Hauptverkehrswege im Sinne der Vorfahrtregelung angesehen wissen will. Es sind dies:

a) die Verkehrsstraßen erster Ordnung,
b) die Straßen mit Straßenbahngleisen und
c) die Straßen, die durch besondere Polizeiverordnung als Hauptverkehrswege bezeichnet sind.

Wenngleich auch hier die Gerichte an die Auffassung der Polizei nicht gebunden sind, so ist es doch vom verkehrstechnischen Standpunkt aus zu begrüßen, daß die Rechtsprechung des Reichsgerichts bis zu dem im Einzelfall möglichen Nachweis

Digitized by Google

des Gegenteils diese Regelung als nach Maßgabe der tatsächlichen Verkehrsverhältnisse getroffen ansieht, so daß es zu ihrer Widerlegung ganz besonders wichtiger Gründe bedürfte. Indem für Berlin insbesondere die Straßen mit Straßenbahngleisen als Hauptverkehrswege bezeichnet sind, ist die vielfach umstrittene Frage, ob der Straßenbahn ein Vorfahrrecht zusteht, zunächst — vorbehaltlich einer demnächstigen reichsgesetzlichen Regelung — zugunsten der Straßenbahn entschieden, freilich mit der Einschränkung, daß an Kreuzungen zweier Straßen mit Straßenbahngleisen, also zweier Hauptverkehrswege, der von rechts kommende Kraftwagen gegenüber dem von links kommenden Straßenbahnwagen die Vorfahrt genießt. Daß diese Regelung angesichts der schnellen Entschlußkraft, die gerade das Verhalten an Straßenkreuzungen erfordert, höchst unzweckmäßig ist, braucht nicht betont zu werden. Sie legt dem Kraftfahrer die fast unmögliche Verpflichtung auf, sich beim Durchfahren einer von vielen Seitenstraßen gekreuzten Straße, teils mit, teils ohne Schienengleise, fortgesetzt umzustellen. Die praktische Bedeutung der Streitfrage wird allerdings geringer, wenn man sich davor hütet, die Bedeutung der Vorfahrtregelung zu überschätzen. Gibt doch die Vorfahrt dem Führer nicht die Befugnis, ohne Rücksicht auf das Nahen anderer Fahrzeuge eine Straßenkreuzung mit unverminderter Geschwindigkeit zu befahren, während sie ihn im Gegenteil sogar verpflichtet, sobald nur die geringsten Zweifel daran bestehen, ob der andere sein Vorfahrrecht respektiert, auf dessen Ausübung zu verzichten.

Das Verhältnis der Straßenbahn zu dem übrigen Fahrzeugverkehr hat noch andere Streitfragen mit sich gebracht. So herrscht vielfach Unklarheit darüber, ob Gleise, die am rechten Rande der Fahrbahn gelegen sind, befahren werden dürfen, auch wenn sie von dieser durch Schutzinseln getrennt sind. Die Frage ist zu bejahen. Denn die Schutzinseln stellen keine Begrenzung der Fahrbahn dar, so daß die Gleise als der äußerste rechte Teil der Fahrbahn zu gelten haben. Nur muß man sich davor hüten, wenn man einmal auf den Gleisen ist, Fahrzeuge, die sich außerhalb der Gleise befinden, zu überholen. Denn der Verpflichtung, rechts zu *fahren*, steht keine Berechtigung gegenüber, auch rechts zu *überholen*. Vielfach wird ferner angenommen, daß die Vorschrift, wonach haltende Straßenbahnzüge an der Aus- und Einsteigeseite nur in Schrittgeschwindigkeit überholt werden dürfen, dort nicht befolgt zu werden braucht, wo sich zwischen Bürgersteig und Straßenbahngleise eine Schutzinsel befindet. Von den Gerichten ist die Frage bisher verschieden beurteilt worden. Nach dem Zweck der Vorschrift, der darin besteht, den Fahrgästen ein gefahrloses Erreichen bzw. Verlassen des Bügersteiges zu ermöglichen, muß die Innehaltung der Vorschrift auch für das Vorbeifahren an Schutzinseln verlangt werden.

Mit der Handhabung der *Geschwindigkeitsvorschriften* kann sich der Kraftfahrer einverstanden erklären. Obwohl nicht mehr gestoppt und infolgedessen die zulässige Höchstgeschwindigkeit zweifellos gelegentlich überschritten wird, ist eine stärkere Gefährdung des Gesamtverkehrs, wie sie etwa in der Unfallziffer zum Ausdruck käme, nicht zu verzeichnen. Gegenüber dieser Befreiung von lästigem Zwang, die ihm die Ausnutzung der Wesensart seines Fahrzeuges ermöglicht, wird der Kraftfahrer sich gern damit abfinden, daß er unter gewissen Voraussetzungen hinter der Gschwindigkeitsgrenze zurückbleiben und in „Schrittgeschwindigkeit" fahren muß. Wenn dies insbesondere vom Einbiegen in andere Straßen gilt, insbesondere in Hauptverkehrswege ohne Verkehrsregelung, so wird ihn dabei das Bewußtsein leiten, daß die Benutzung von Kraftfahrzeugen, mit der immerhin ein Gefahrenfaktor im Verkehrsleben erscheint, gebührende Rücksichtnahme auf den Fußgängerverkehr verlangt. Er wird dann aber entsprechend der Erfahrung, daß nur gleichmäßige Verteilung von Rechten und Pflichten eine reibungslose Verkehrsabwicklung gewährleistet, auch die Einbeziehung des Fußgängers in die Verkehrspflichten fordern müssen. Auch wer sich nicht ganz einseitig auf den Standpunkt des Fußgängers stellt, wird zugeben müssen, daß die Straßenordnung, indem sie diese Forderung verwirklicht hat, einer Gesundung des Verkehrswesens die Wege geebnet hat. Auch der Fußgänger kann sich heute nicht mehr damit begnügen, ein instinktmäßiges Verhalten gegenüber dem Verkehr an den Tag zu legen. Auch er muß sich, wenn er nicht körperlichen und materiellen Schaden erleiden will, mit den geschriebenen und ungeschriebenen Normen des Verkehrs vertrautmachen und sie befolgen. Erwägt man, daß die Straße heute eine Gefahrenzone erster Ordnung geworden ist, so ist es nichts weiter als die Wahrung der eigenen Interessen des Fußgängers, wenn die Straßenordnung ihm die Verpflichtung auferlegt, die Fahrbahn auf dem kürzesten Weg zu überschreiten und hierzu auf besonders belebten Straßen nur die Schutzwege zu benutzen. Freilich sind im Straßenverkehr die Situationen zu verschiedenartig, als daß allein gesetzliche Vorschriften einen Schutz gegen Unfälle darstellen. Wie im Zusammenleben der Menschen überhaupt, so wird gerade im Verkehr die Erkenntnis des einen von der Notwendigkeit des anderen seine Maßnahmen beeinflussen müssen. Die Berliner Straßenordnung hat mit Erfolg die Aufgabe gelöst, Vorschriften zu treffen, die von keinem der Beteiligten als Zwang empfunden werden können, vielmehr als selbstverständliche Pflicht gegen sich und die Allgemeinheit. *(2162)*

Eine Kanalfähre für Kraftwagen.

Um den *Verkehr zwischen England und dem Festlande* für solche Kreise zu fördern, die die Reise zu Land im eigenen Wagen machen, hatte eine englische Unternehmung im vorigen Jahr einen besonderen Fährverkehr für Kraftwagen zwischen Dover und Calais eingerichtet. Im Dezember ist dieser Verkehr eingestellt, im April dagegen wieder aufgenommen worden. Ein neuer Dampfer für diesen Dienst verkehrt täglich. Die Besitzer können ihren Wagen begleiten, und es sind daher die nötigen Räume für ihren Aufenhalt auf dem Dampfer vorgesehen. Die Wagen dürfen etwa 10 l Benzin im Tank behalten, so daß einerseits der Aufenthalt vor dem Verladen auf das Schiff zum Entleeren des Tanks vermieden wird und andererseits der Wagen ohne Aufenthalt eine gewisse Strecke zurücklegen, mindestens ohne Schwierigkeit bis zur nächsten Tankstelle fahren kann. Die *Abfahrt von Dover* findet um 11 Uhr 30 Min. statt, die *Ankunft in Calais* um 1 Uhr. — In der Gegenrichtung fährt der Dampfer um 3 Uhr ab und trifft um 4 Uhr 30 Min. in Dover ein. Die Gebühr für die Beförderung eines Wagens schwankt zwischen 2 £ 13 Sh. 4 P. und 8 £, je nach dem Radstand; Hin- und Rückfahrt kostet 5 £ bis 15 £ 6 Sh. 8 P. Für die Begleiter sind für die einfache Reise 12 Sh zu zahlen. *(2190)*

Digitized by Google

Allwetterwagen mit elektrischem Verdeckantrieb.

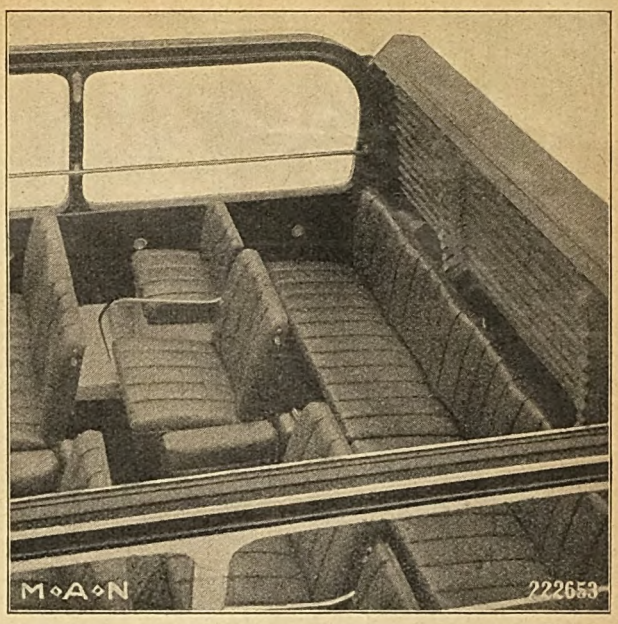


Bild 2 (nebenstehend) Bei geöffnetem Wagen liegt das Rolldach zusammengefaltet in der Rückwand.

Bild 3 (unten). Antriebsanordnung des Verdecktriebwerkes.

Um den ständig wachsenden Ansprüchen der Fahrgäste gerecht zu werden, hat die Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg A.-G. kürzlich einen Allwetterwagen gebaut, dessen Rollverdeck elektrisch betätigt wird, so daß es jederzeit während der Fahrt geöffnet oder geschlossen werden kann, ohne hierbei die Aufmerksamkeit des Fahrers irgendwie in Anspruch zu nehmen. Als Triebmittel für die Verdeckbetätigung dient ein schnellaufender Elektromotor, der über eine Konuskupplung mit dem Rädergetriebe verbunden ist und der von der zu jedem Fahrzeug gehörenden 12 V.-Licht- und Anlaßbatterie gespeist wird. Das Getriebe arbeitet auf die Verdecktriebwelle, die unter dem Rückwandsitz eingebaut ist und über die ganze Wagenbreite reicht; sie ist außen in den nach dem Wagenende zu abwärts geführten beiden seitlichen Verdecklaufschienen gelagert. Diese beiden u-förmigen Laufschienen sind neben ihrer Eigenschaft als Führungselement des Rollverdecks auch Träger der endlosen Gall'schen Kette, durch die das Verdeck bewegt wird; es dient hierbei die hintere Verdecktriebwelle mit ihren seitlich aufgekeilten Kettenrädern gleichzeitig als Kettenumlenkung, während die vorderen Kettenumlenkräder im Wagenvorbaudach eingebaut sind. Damit man nun neben der elektrischen Betätigung des Verdecks auch, wie sonst üblich, von Hand öffnen und schließen kann, wird die Verdecktriebwelle nach außen durch die hinteren Seitenwandeckbleche hindurchgeführt und erhält dort jederseits Vierkantdorne zum Aufsetzen einer Handkurbel.

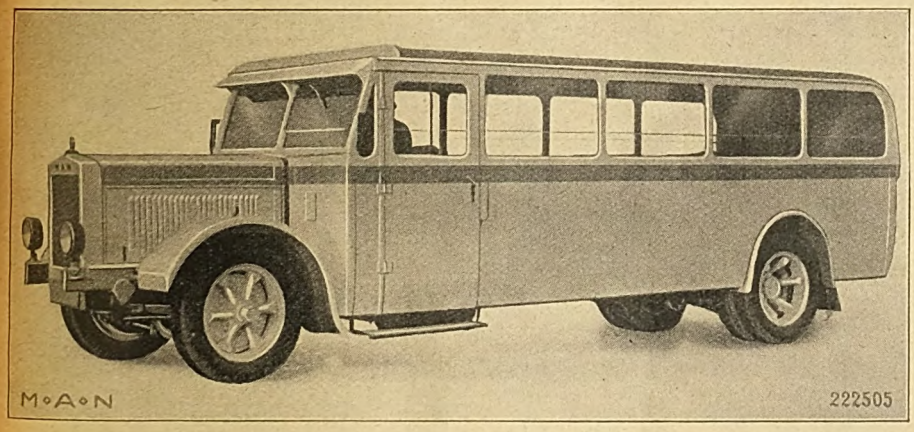
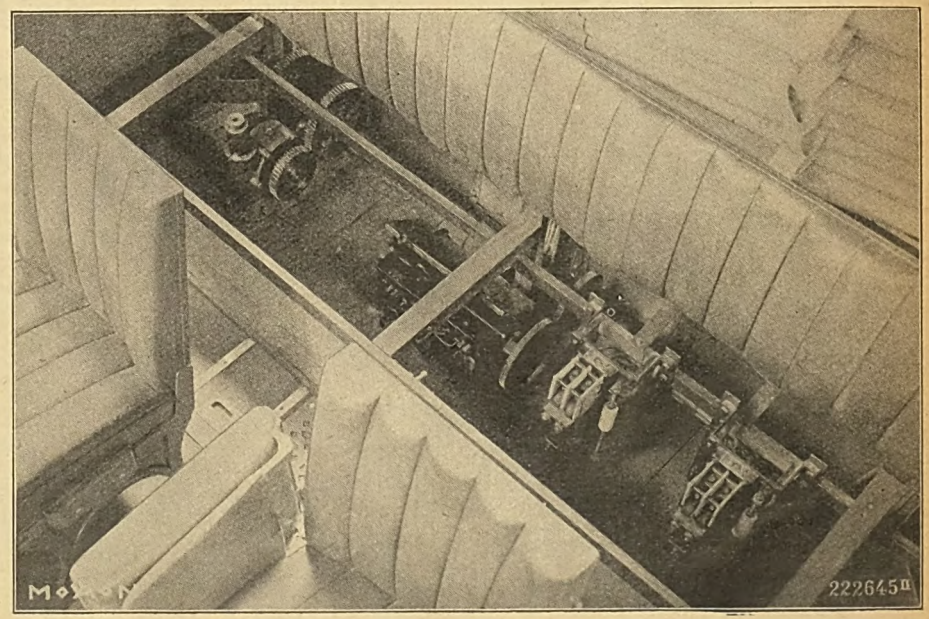


Bild 1. Allwetterwagen mit Rollverdeck.

Das Rollverdeck selbst (Bauart Golde) besteht aus einer Reihe von Spriegeln, die von einer Wagenseite zur anderen reichen; sie sind durch zweiteilige Gelenkbänder hintereinander gekuppelt und führen sich mittels kleiner Rollwägelchen auf dem T-förmigen Wulst der Laufschiene. Der vorderste Spriegel ist auf jeder Wagenseite in gleicher Höhe durch Mitnehmerwinkel mit der Kette verbunden und erhält hierdurch seinen Antrieb. Beim Öffnen des Daches schiebt der Vorderspriegel daher nach und nach das gesamte Spriegelwerk in die Rückwand, wobei sich die erwähnten Gelenkbänder zusammenlegen, während er beim Schließen Spriegel für Spriegel von hinten nach vorne zieht und als Endstellung das in Bild 1



Digitized by Google

gezeigte Bild liefert. Das gesamte Spriegelwerk wird nach dem Zusammenbau des Dachgerippes mit einem Gummituch überzogen und ist dann betriebsfertig; bei geöffnetem Wagen liegt das Rolldach zusammengefaltet in der Rückwand (Bild 2).

Zum Ingangsetzen des elektrischen Antriebsmechanismus hat der Fahrer nichts weiter zu tun, als je nach dem verlangten Bewegungssinn einen auf seinem Schaltbrett befindlichen Druckknopf zu betätigen, wodurch ein Hilfsstromkreis geschlossen und über ein Schütz der Motorstromkreis eingeschaltet wird. Das Ausschalten des Motorstromkreises besorgt ein Spindelendausschalter, der durch eine Übersetzung mit der Triebwelle gekuppelt und so eingestellt ist, daß er in den beiden Endstellungen des Verdecks durch einen Anschlagkontakt den Hauptstromkreis öffnet.

Das gesamte Verdecktriebwerk ist zur Platzersparnis unter dem Rückwandsitz untergebracht. Bild 3 zeigt die Antriebsanordnung. Links liegt der Motor mit dem Getriebe. In der Mitte ist der Endausschalter zu sehen und rechts sind die beiden Steuerschützen, je eines für jede Bewegungsrichtung, eingebaut. Die Verdecktriebwelle ist in Bild 3 durch das über die ganze Wagenbreite reichende Verstrebungswinkeleisen verdeckt.

Das Öffnen und Schließen des Verdecks geht außerordentlich schnell vor sich. Bei einem Wagen von etwa 5½ m Kastenlänge dauert das Öffnen 25, das Schließen 35 Sekunden. Die kurze Bewegungsdauer des Verdecks macht seinen Einbau besonders dann empfehlenswert, wenn man sich vor plötzlichem Witterungswechsel schützen will. Man kann hierbei ohne anzuhalten das Rolldach jederzeit öffnen und schließen. Die Batterie wird bei der Betätigung des Elektromotors kaum beansprucht, da sämtliche sich bewegenden Teile äußerst leicht gangbar gemacht worden sind.

(2182

Behandlung der Starterbatterie im Sommer.

Bei Eintritt der warmen Jahreszeit ändern sich auch die Betriebsverhältnisse für die Batterie. Während in den Wintermonaten bei der früh hereinbrechenden Dunkelheit längere Zeit mit Licht gefahren werden muß, wird im Sommer hierfür weniger Strom gebraucht. Bei wärmerer Witterung springt außerdem der Motor schneller an und die Batterie wird hierdurch weniger entladen. Da aber im Sommer vielfach größere Strecken zurückgelegt werden, so wird die Batterie mehr aufgeladen als im Winter.

Die Batterie befindet sich daher in den Sommermonaten in der Regel in gut geladenem Zustande. Es besteht sogar bei den Wagen, welche vorwiegend lange Fahrten machen, die Möglichkeit einer Überladung der Batterie. In diesem Falle empfiehlt es sich, die Lichtmaschine so einzustellen, daß Ladestrom und Verbrauchsstrom im richtigen Verhältnis zueinander stehen.

Bei der im Sommer vorhandenen höheren Temperatur und durch die Mehrladung findet ein stärkeres Verdunsten des Elektrolyten statt. Es ist deshalb notwendig, *alle zwei Wochen den Säurestand zu prüfen.* Würde der Säurespiegel unter Plattenoberkante sinken, so kann die Batterie unbrauchbar werden. Infolgedessen ist so viel destilliertes Wasser nachzufüllen, daß der Säurespiegel 15 mm über den Platten liegt. Die aus den Zellen verdunstete Flüssigkeit darf nur durch destilliertes Wasser ersetzt werden und nicht durch Säure, da nur das Wasser verdunstet.

Vor Abschrauben der Verschlußstopfen muß die Oberfläche der Batterie gesäubert werden, damit anhaftender Staub oder sonstige Verunreinigungen — besonders an den Polen — nicht in die Zellen gelangen. Etwa beim Nachfüllen vergossenes Wasser muß abgewischt werden. Die Anschlußklemmen sind bei dieser Gelegenheit einzufetten, damit sie nicht oxydieren.

Wenn diese Winke für die Behandlung der Starterbatterie im Sommer befolgt werden, so wird die Starterbatterie nie Anlaß zu igendwelchen Störungen geben. Es empfiehlt sich aber auch, in den Sommermonaten die Batterie von Zeit zu Zeit überprüfen zu lassen. (Nachschrift der Redaktion: z. B. durch eine der zahlreichen Varta-Dienststellen. Mehr als 600 Varta-Dienststellen stehen mit Rat und Hilfe zur Verfügung.) *(2188)*

Neue Höchstgewichte und Höchstgeschwindigkeiten für Lastkraftwagen vom Reichstag genehmigt.

Nach fünfjährigen Verhandlungen ist vom Verkehrsausschuß des Reichstages endlich die Erhöhung der Höchstgewichtsgrenze für Lastkraftwagen genehmigt und damit eine Quelle ständiger Übertretungen der Kraftfahrer beseitigt worden. Die Grenze ist für zweiachsige Lastkraftwagen mit normalem Aufbau auf 10,8 t Gesamtgewicht und auf 11,8 t für jene Fahrzeuge erhöht worden, welche wie Tank-, Müll-, Spreng- und Fäkalienwagen Sonderaufbauten oder eine mechanisch betriebene Kippvorrichtung haben. Für Dreiachser ist künftig ein Höchstgewicht von 16 t zulässig. Gleichzeitig aber wurde eine höchstzulässige Belastung festgelegt, und zwar für Zweiachser auf 5 und für Dreiachser auf 10 t. Diese Bestimmung erscheint nicht nur überflüssig, sondern wird die wünschenswerte technische Entwicklung in Richtung einer Gewichtsverminderung des Fahrgestells beeinträchtigen.

Von weittragender Bedeutung ist die gleichzeitig angenommene Bestimmung über die Höchstgeschwindigkeit, welche einen wesentlichen Unterschied zwischen luftbereiften und nicht luftbereiften Fahrzeugen macht. Nach der jetzt gültigen Vorschrift ist die Geschwindigkeit von Fahrzeugen über 5,5 t Gesamtgewicht auf 30 kmst. beschränkt; diese Beschränkung ist jetzt für luftbereifte Fahrzeuge ganz fallen gelassen und damit ein wesentlicher, technisch berechtigter Fortschritt erzielt worden. Innerhalb geschlossener Ortsteile wird eine Geschwindigkeit von 30 km erlaubt. Wesentlich ungünstiger sind nicht luftbereifte Fahrzeuge gestellt. Diese dürfen künftig ausnahmslos nur 25 km fahren und, falls sie mit einem Anhänger fahren, innerhalb geschlossener Ortsteile nur 16 km. — Gleichzeitig wird das im Juli 1929 erlassene Verbot für Vollgummibereifung nun auch auf hochelastische Reifen ausgedehnt, so daß — von einem noch zu bestimmenden Termin an — künftig nur noch luftbereifte Fahrzeuge von den Werken geliefert werden dürfen. Die technisch und praktisch ungenügende Heraufsetzung der Höchstgewichtsgrenze ist also um den Preis einer empfindlichen Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit für hochelastisch bereifte Fahrzeuge und des kostspieligen Luftbereifungszwanges so teuer erkauft worden, daß die Verbraucher in dieser Regelung keine Entlastung für sich zu sehen vermögen. *(2195)*

Digitized by Google

WER IST WO?

Dr. Alfred Sternberg †

Ohne daß die Leute vom Bau irgendwelche Notiz davon genommen haben, ist vor einigen Wochen einer der Pioniere des deutschen Automobilbaues gestorben. Dr. Alfred Sternberg gründete zu Anfang des Jahrhunderts die Protos-Motoren-Gesellschaft in Berlin, von der als ein für damalige Zeiten sehr leistungsfähiges Personen-Automobil der Protoswagen geschaffen wurde. Die Fabrik war sehr klein und betrachtete es mehr als ihre Aufgabe, einen brauchbaren Personenwagen zu entwickeln, als Fahrzeuge in größeren Mengen herauszubringen und zu verkaufen. Dr. Sternberg war auch nicht auf Geldverdienen angewiesen, da er als reicher Mann sich dem Automobilbau mehr als Sportsmann widmete. Es gelang ihm nämlich mit Unterstützung seiner als eine der ersten deutschen Automobilistinnen viel bewunderten Gattin, Frau Lilli Sternberg, auf vielen Wettbewerben und Konkurrenzen seinem Protos zum Siege zu verhelfen. Besonders berühmt in der ganzen Welt wurde der Protoswagen durch die Vollendung einer Reise um die Welt im Automobil, die entsprechend dem damaligen Stand der Technik als eine große Tat deutscher Ingenieurkunst angesehen wurde. Bald nach diesem großen Erfolg der Marke „Protos" verkaufte Dr. Sternberg seine Fabrik an die Siemens-Schuckertwerke, die den Protoswagen weiter entwickelten und ihm dazu verhalfen, eine der führenden deutschen Marke zu sein. Später wurde dann die Automobilabteilung der Siemens-Schuckertwerke von der NAG übernommen, die auch jetzt noch ihre Fahrzeuge „NAG-Protos" nennt.

C. J. Kolb 25 Jahre bei Opel

Carl Jacob Kolb, dem bei den Opelwerken in Rüsselsheim die Leitung für das Offertenwesen, den Einkauf, die Materialkalkulation, Statistik und das gesamte Transport- und Lagerwesen untersteht, feierte am 1. Juli d. J. das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit bei der Firma Adam Opel. Kolb wurde im Jahre 1879 geboren, war erst bei der Werkzeug- und Feininstrumentenfabrik Lautter & Meßner in Aschaffenburg tätig und kam dann am 1. Juli 1905 zu Opel, wo er die Leitung der Einkaufsabteilung übernahm. Er hat die Entwicklung des Werkes von kleinen Anfängen bis zur jetzigen gewaltigen Ausdehnung mitgemacht und hat an der ruhmreichen Vergangenheit des Hauses Opel lebhaften Anteil gehabt.

Dipl.-Ing. Ebell bei MAN

Dipl.-Ing. Rudolf Ebell, der während der letzten Jahre Leiter der Werbeabteilung von Henschel in Kassel war, ist bei der MAN — Kraftwagenpropaganda Nürnberg — eingetreten. Ebell kam nach dem Studium in das Patentbüro von Henschel in Kassel und übernahm dort später die Werbeabteilung, die er organisierte und ausbaute. Besonders die Propaganda für Henschel-Lastwagen wurde von ihm in die Wege geleitet und durchgeführt.

Seher bei DKW

S. Seher, der früher bei den Opel-Werken tätig war, hat die Leitung der Propagandaabteilung von DKW in Zschopau übernommen. Seher ist außer durch seine Propagandatätigkeit bei verschiedenen Firmen, u. a. bei den Parfümeriewerken Georg Dralle-Altona, bekannt geworden durch seine Veröffentlichungen über Reisen eines Journalisten in ganz Europa und Amerika, wo er u. a. als praktischer Arbeiter in Automobilfabriken gearbeitet hat. Wir verweisen auf Veröffentlichungen von ihm in der „Automobil-Rundschau" (Autoreisen in U. S. A.) und in der „Werkzeug-Maschine" (Am laufenden Band in U. S. A.).

Zwei Skizzen vom Auto / Von Irmgard Lange-Allmers.

Abschied von „ihm".

Nun heißt es Abschied nehmen, alter Freund.

Abschied mit wehem Rückerinnern an schöne Zeit, aber zugleich mit dem erleichterten Gefühl, daß der Entschluß zur Trennung nach langem Ringen endlich gefaßt ist.

Weißt du noch, wie es war, als wir uns zum erstenmal sahen. Du standest mit vielen zusammen, und der junge Mann, der dich mir vorstellte, sagte viel Gutes über dich.

Du locktest mich mit deiner Jugend, dein tolles Temperament sprach für dich, dein Tempo war stürmisch, und deine schlanke Rasse hatte es mir angetan.

Doch ich zögerte noch. Aber in meinen Träumen warst du schon damals mein.

Dann kamen Zeiten unvergeßlichen Glücks. Reisen, Fahrten, Rennen, Siege. Bewundernde Blicke der Welt in Monte, am Lido, beim Derby und in den Alpen.

Wir paßten zusammen, wie füreinander geschaffen.

Und nun — ich muß es sagen, um dir meinen Entschluß zu erklären — nun bist du alt. Dein überschäumendes Blut, deine unbändige Art hat dich vor der Zeit verbraucht.

Schade! Jammerschade! Aber was hilfts — denn ich bin jung geblieben. Wind und Wetter haben ihre Runen eingegraben, dein Herz klopft bei der leisesten Anstrengung, und deine Launen, auf die ich mich notgedrungen einstellen muß, kosten meine Nerven.

Ich achte dich — aber ich liebe dich nicht mehr. Und darum trennen wir uns. Mag eine andere, weniger Anspruchsvolle an dir Genüge finden. Mag sie die Schlüssel und die Papiere übernehmen, die mein Recht auf dich vor der Welt dokumentierten.

Ich will nicht mehr.

Leb wohl — treuer Freund, alter, braver, grau gewordener — Sportwagen. *(2180)*

Wenn Autos weinen könnten ...

Die tote Maschine — so lebendig sie dem erscheint, der sie liebt — ist keiner Gefühlsäußerung fähig. Stumm und geduldig schleppt sie ihr Leid durch Tag und Nacht, und selbst auf dem Friedhof läßt sie geduldig Regen und Schnee auf sich hernieder gehen, ja sie schämt sich sogar ihrer Ohnmacht und läuft vor Kummer und Leid rotrostig an.

Wenn Autos weinen könnten ...! Wieviel gellende Schreie würden sie stündlich zum Himmel schicken, und wieviele Tränen würden täglich von denen vergossen werden, die der Menschheit widerstandslos ausgeliefert sind.

Fortsetzung Seite 294

Digitized by Google

Bücherschau

„Von hier zu mir." Auf einer Auto-Welt-Reise von Ludwig Helbig. Verlag von A. W. Hayn's Erben, Berlin SW 68. In vornehmem Geschenkband gebunden, mit zahlreichen Illustrationen. Preis 6,— RM.

Wer möchte nicht auch einmal im Auto eine Weltreise machen? Aber wie wenigen ist es vergönnt, die Schönheiten dieser Welt kennenzulernen. Der weite Weg um den Weltball, der ihn am Ende wieder zu seinem Ausgangspunkt zurückführen soll, bringt dem Autor das Selbsterkenntnisproblem nahe. Fühlt er sich auch nicht berufen, die letzten Fragen beantworten zu können, so erscheinen ihm doch die Erlebnisse in einem höchst seltsamen von Frohsinn durchleuchteten Glanze. Je tiefer der Leser in diese Lektüre eindringt, um so mehr vergißt er den Gegensatz seiner eigenen Parteinahme und wird schließlich mitgefangen von sprühender Lebenslust, die nur den Wunsch hat, Freude zu geben. Wohl jeder fühlt da auch irgendwo die Sehnsucht nach dem Ausgleich der innersten Gegensätze auf dem Wege zur Erkenntnis seines eigenen Ichs wie Ludwig Helbig auf seiner Fahrt: „Von hier zu mir."

Weltmacht Erdöl! Von Dipl.-Ing. Fritz Pachtner. Mit 36 Abbildungen. Dieck & Co. Verlag, Stuttgart. Geheftet 1,80 RM., gebunden 2,50 RM. Das Buch für jedermann.

Die Erdölfrage interessiert heute mehr als zu allen Zeiten! Was wäre die heutige Welt ohne Benzin, ohne Schmieröle, ohne Paraffin u. a.? Klaren Einblick in die technische Gewinnung und Raffinage des Erdöls sowie einen Ausblick auf die synthetische Erzeugung des Erdöls und seiner Abkömmlinge gibt dieses überaus interessante Buch! Auch die weitverzweigten Beziehungen und die weltpolitische Diktatur der Erdölgesellschaften werden geschildert.

Sonderkarte „Rheinisch-Westfälisches Industrie-Gebiet". Verlag Ullstein, Berlin SW 68. Preis 2,— RM.

Diese neueste der B. Z.-Karten ist für Auto-, Motorrad- und Radfahrer, für Geschäftsreisende und alle anderen geschaffen, die am Verkehr der neuen Großstadt im Westen interessiert sind. Sie zeigt die großen Verbindungsstraßen zwischen den Orten des Industrie-Gebiets, die Chausseen und Landwege. Die besonderen wichtigen Straßen der Städte sind mit Namen bezeichnet. Die Karte zeigt ferner Eisenbahnen — unterschieden nach ihrer Bedeutung für den Personenverkehr —, wichtige Gebäude usw. Sie entwirrt das unübersichtliche Durcheinander von Städten, Zechen, Industrie-Anlagen, Straßen und Wegen, das die Orientierung so sehr erschwert. Die Karte reicht von Hamborn und Bottrop bis Lüdenscheid, von Köln bis Lünen. Sie ist 43×86 cm groß (Maßstab 1 : 75 000).

Verband Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, Dortmund.

Dieser in den letzten Jahren außerordentlich stark entwickelte Verband ließ ein Buch erscheinen, in welchem die einzelnen Mitgliedsfirmen, also die Kraftverkehrs- und Omnibusgesellschaften, namentlich angeführt werden. Das Buch ist deswegen besonders wertvoll, weil außer den Adressen selbst auch die Namen der leitenden Persönlichkeiten, die Anzahl der betriebenen Kraftfahrlinien, des Wagenbestandes usw. angegeben werden. Die Mitglieder des Verbandes verfügen zur Zeit über insgesamt 15 000 Omnibusse, über 50 Anhänger und befahren etwa 580 Personenlinien. Im Jahre 1929 wurden etwa 58½ Millionen Kilometer mit Omnibussen befahren und etwa 135 Millionen Personen befördert.

1000 Wege um Berlin. Verlag Ullstein, Berlin SW 68. Preis 2,— RM.

Dieses Kartenbuch der „Berliner Morgenpost" zeigt auf über 60 Karten in vierfarbigem Druck die Umgebung Berlins zwischen Brandenburg, dem Spreewald, der Märkischen Schweiz, Templin und Fürstenberg. Die nähere Umgebung Berlins und wichtige Wandergebiete sind in großen Maßstäben (1 : 25 000 bis 1 : 50 000) gezeichnet, die übrigen Karten meist im Maßstab 1 : 100 000. Empfehlenswerte Wanderwege, schöne Gegenden, Aussichtspunkte und Sehenswürdigkeiten sind besonders gekennzeichnet, die Straßen nach Wichtigkeit und Beschaffenheit unterschieden. Das Buch bringt ferner Übersichtskarten, einen Plan der Wege ins Freie und ein alphabetisches Verzeichnis der Orte und Ausflugziele. Das Buch ist nützlich für Fußwanderer, Radfahrer, Auto- und Motorradfahrer als Führer bei Ausflügen, Wochenend- und Ferienfahrten.

B. Z.-Autoführer. Ein Reiseführer für Automobilisten und Motorradfahrer. Ullsteinbuch-Verlag, Berlin SW 68. I. Band: Nord- und Mitteldeutschland. Preis 16,50 RM.

Der Motorradfahrer muß sich häufig darüber ärgern, daß er seine Fahrt unterbrechen muß, um eine Wegweisertafel zu entziffern oder einen Vorübergehenden um Auskunft zu bitten. Besonders peinlich ist es, wenn man unterwegs in einem langweiligen kleinen Ort ein schlechtes Unterkommen findet und dann am nächsten Morgen entdeckt, daß man nur wenige Kilometer hätte weiter fahren zu brauchen, um ein Hotel mit allen modernen Bequemlichkeiten zu finden. Ebenso verdrießlich ist es für den Automobilisten, wenn man rücksichtslos der großen Straße folgend zu spät erst entdeckt, daß man um eine interessante alte winklige Stadt herumgefahren ist, in der, wie man später erst erfuhr, bedeutende Sehenswürdigkeiten zu einer Besichtigung gelockt hätten. Nach all diesen Richtungen hin dem Kraftfahrer das Leben angenehm zu gestalten, ist die Aufgabe, die sich der B. Z.-Autoführer gestellt hat. Er scheint wirklich aus der Praxis hervorgegangen zu sein, denn schon bei der ersten Probefahrt, die ich nach dem B. Z.-Führer gemacht habe, zeigte sich, daß er wirklich Auskunft gibt über Entfernungen, über die Güte der Straßen, über die erzielbare Reisegeschwindigkeit, über das, was rechts und links vom Wege zu sehen ist, usw. Der erste vorliegende Band zerfällt in vier Teile. Er umfaßt das Gebiet zwischen Oder, Elbe und Werra, zwischen Ostsee, Main und Eger, von Hamburg bis Stettin, von Hof bis Görlitz, von Kiel bis Karlsbad, von Swinemünde bis Zittau. Die praktische Aufmachung des Führers, seine Ausstattung und Übersichtlichkeit sind zu loben. Dr. V.

Kraftomnibusse und Kraftomnibusverkehr. Von Rudolf Haller, Nürnberg. Verlag Richard Carl Schmidt & Co., Berlin W 62. Preis 4 RM.

Die von dem rührigen Verlag fortdauernd vergrößerte Reihe von kleinen Büchern über Gegenstände des Automobilismus und der Autotechnik wurde um einen weiteren Band vermehrt. Das Büchlein wird sicherlich den Besitzern von Kraft-

Digitized by Google

„Ich bin schon um 6 Uhr früh zur Stelle!"

. . . sagt lächelnd Tankwart Carl zu den Frühaufstehern, die bei dem schönen Sommerwetter einen Tagesausflug vorhaben. Pünktlichkeit, sowie schnelle und freundliche Bedienung der Kunden sind Gründe für seine Beliebtheit. Alles tankt bei ihm. In vorbildlicher Weise bedient er Sie mit DAPOLIN, dem leistungsfähigen, nach modernstem Verfahren hergestellten Betriebsstoff, und mit STANDARD MOTOR OIL, das den Motor vor dem Heisslaufen bewahrt . . . STANDARD MOTOR OIL hat höchste Schmierfähigkeit, bewirkt volle Kolbenabdichtung und deshalb volle Kraftausnutzung.

Tanken Sie bei einer roten Dapolin-Pumpe, hier finden Sie immer einen zuvorkommenden Tankwart Carl.

Hervorragende Erzeugnisse, freundliche Bedienung, das ist Dapolin-Dienst!

STANDARD

MOTOR OIL

Das Markenöl von internationalem Ruf

DAPOLIN ESSO

DEUTSCH-AMERIKANISCHE PETROLEUM-GESELLSCHAFT

Digitized by Google

omnibussen, Verkehrsgesellschaften, Behörden, der Post usw. wertvolle Winke geben. Es ist in Aufmachung, Druck und Herstellung einwandfrei. Zu tadeln ist, wie auch schon an einigen älteren Bänden der Autotechnischen Bibliothek, daß die Abbildungen und Zeichnungen durchaus uneinheitlich und willkürlich, anscheinend durch Benutzung von Firmenklischees, durcheinandergewürfelt sind, wodurch der Wert des Buches gemindert wird. Es wäre unserer Ansicht nach besser, lieber den Verkaufspreis des Buches zu erhöhen und dafür sämtliche Abbildungen und Zeichnungen einheitlich und technisch einwandfrei wiederzugeben.

Musterbetriebe Deutscher Wirtschaft. Verlag: „Organisation", Verlagsgesellschaft m. b. H., S. Hirzel, Berlin. Preis 2,75 RM.

Als ein neuer Band dieser bekannten Buchreihe erscheint soeben eine ausführliche Veröffentlichung über den größten deutschen Automobilkonzern, die Daimler-Benz-AG., die Fabrikanlagen in Stuttgart-Untertürkheim, in Mannheim, in Gaggenau (Baden) und in Sindelfingen in Betrieb hat. Außerdem besteht noch eine größere Reparaturwerkstatt in Berlin-Marienfelde. Das Buch, das flüssig und sachlich geschrieben ist, und dem eine Reihe vorzüglicher Bilder aus den Daimler-Benz-Werkstätten beigegeben sind, dürfte dazu dienen, den Fachmann und den Laien über die Bedeutung unserer größten deutschen Automobilfabrik aufzuklären. Allerdings leidet dieses Buch ebenso wie meistens derartige Veröffentlichungen daran, daß es für den Fachmann nicht genügend in die Tiefe geht, für den Laien dagegen im großen und ganzen nicht genügend interessant sein dürfte, um es vollständig durchzustudieren. Wir wollen mit dieser Kritik den Wert der Veröffentlichung nicht herabsetzen, denn das Buch wird zweifellos dazu beitragen, der zur Zeit so schwer ringenden Automobilindustrie Anerkennung zu verschaffen.

Der Weg zum Führerschein. Ein Hilfsbuch im Plauderton für den Unterricht in der Autofahrschule. Von Dipl.-Ing. Rolf Schur. Mit über 100 Abbildungen im Text. Motor-Verlag AG., Berlin SW 19. Preis 3,— RM.

In einer für jedermann verständlichen Abfassung wird der Weg vom Wunsch, fahren zu lernen, bis zur Erfüllung, also der Aushändigung des Führerscheins, gewiesen, und zwar mit allem, was der Fahrschüler an behördlichen Vorschriften wissen und an technischen Einzelheiten lernen muß. Der Verfasser hat es verstanden, diese, dem Anfänger zum Teil recht schwierig erscheinenden Dinge einfach und übersichtlich darzustellen, daß das Erlernen der technischen Grundlagen des Automobils selbst dem Laien kinderleicht gemacht wird. Es bietet dem, der gerade einen Fahrkursus absolviert, den Vorteil, sich auf die in der theoretischen Prüfung zu beantwortenden Fragen vorbereiten zu können, und es ist geeignet, auch dem bereits fertig ausgebildeten Fahrer in der Vervollkommnung seiner Kenntnisse vom Auto zu dienen.

Wie pflege und warte ich meinen Wagen sachgemäß? Von Gerhard Wehr. 154 Seiten. (Autot. Bibl. Bd. 95.) In Ganzleinen 3,50 RM. Berlin 1930. Richard Carl Schmidt & Co., Verlag, Berlin W 62.

Das Buch verfolgt den Zweck, alles das, was unter der Bezeichnung „Autopflege und Autowartung" zu verstehen ist, so zu erklären, daß der Wagenbesitzer den Wagen stets fahrbereit hat, dabei wenig Kosten, also längere Lebensdauer und größere Freude. Ein Buch, das dem Autobesitzer Kosten erspart. Der Verfasser stützt sich hierbei auf Erfahrungen, die er in 25jähriger Tätigkeit als Automobil-Ingenieur und in ständiger, inniger Berührung mit Kraftfahrzeugen verschiedenster Fabrikate, Typen und Größen gemacht hat. Seine Ausführungen und Ratschläge entstammen daher aus der Praxis und sind keine theoretischen Erwägungen. Der Band zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Motor — Pflege und Wartung der Kupplung — Pflege und Wartung von Getriebe, Schaltung und Zwischengelenk — Pflege und Wartung der Hinterachse — Pflege und Wartung der Vorderachse — Pflege und Wartung der Lenkung — Pflege und Wartung der Bremse — Pflege und Wartung des Fahrgestells — Pflege und Wartung der Bereifung — Pflege und Wartung der elektrischen Licht- und Anlasseranlage — Pflege und Wartung des Wagenaufbaus — Der Unterstellraum — Pflege und Wartung des Wagens im Winter.

„Europa-Touring", ein europäisches Kartenwerk. Verlag Hallwag, Stuttgart. Jede einzelne Karte 4,— RM.

Die ganze Reihe dieser vorzüglichen Autokarten und Führer, die unter dem Patronat der Alliance Internationale de Tourisme erscheint, umfaßt 14 Autokarten und Führer für das gesamte Europa. Die Karten sind sehr klar, da in ihnen in erster Linie die Hauptstraßen herausgearbeitet sind, um mit einem Blick die besten und kürzesten Verbindungen zwischen den Großstädten und Fremdenzentren Europas zu erkennen. Besonders zu loben sind die Stadtpläne und der kurze Führer, der jeder Karte angegliedert ist, enthaltend die Bestimmungen für Ein- und Durchreisen in fremden Ländern, ein kurzes Ortsregister und eine ganz kurze Beschreibung der hauptsächlichsten Städte mit den Hotels usw.

Schluß von Seite 291

Wie würde der Anlasser klagen, wenn ihn Unverstand munter weiter betätigt, obwohl der Motor schon angesprungen ist, und der Wagenführer vor lauter Aufregung den bescheiden-leisen Gang der Maschine überhört.

Wie würden die Zahnräder im Getriebe ächzen, wenn Unkenntnis die Gänge hereinhaut, daß es knarrt und die Splitter des Metalls im Getriebekasten durcheinander sausen. Wie würden die Wellen, Lager und Schrauben stöhnen, die dadurch in Mitleidenschaft gezogen werden und was würde die Kupplung lamentieren, wenn sie eine uns verständliche Sprache hätte.

Und der Vergaser! Was würde er sagen, wenn er reden könnte! Wie würde er sich über das zu schnelle Gasgeben beklagen und über den Betriebsstoff Beschwerde führen, den ihm Rücksichtslose zu saufen geben.

Was würden die Zündkerzen meckern, daß man es nicht für nötig hält, ihnen die Nase zu putzen, und wie würden die Kolben mit den dicken Köpfen wackeln, wenn man sie nicht in das Dunkel ihrer Zylinder eingesperrt hätte.

Aber erst der Kühler — den möchte ich hören! Schon jetzt kocht er gelegentlich vor unbändigem Zorn, weil man ihm zu viel zugemutet, ihn vielleicht gar zu tränken vergessen hat. Wenn er weinen könnte, würden die dicken Tränen über sein Gesicht laufen, und jede der Kühlerwaben wäre ein Auge, aus dem das Wasser der Verzweiflung in dicken Perlen tropfte.

Wenn Autos weinen könnten ... *(2179)*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Bilanz der Autobilanzen. — Zunehmende Dividendenlosigkeit.

Die Abschlüsse der deutschen Automobilfabriken für das Geschäftsjahr 1929 liegen — mit Ausnahme der Opel AG. — jetzt ziemlich vollständig vor. An der bisherigen weitgehenden Dividendenlosigkeit hat sich kaum etwas geändert. Eine Bilanz der Bilanzen läßt sogar eine Verschärfung der Lage erkennen. Das große, in der Automobilindustrie arbeitende Milliardenkapital ist 1929 praktisch völlig rentenlos geworden. Folgende Zahlen sind kennzeichnend:

Werk	Reingewinn bzw. Verlust			Dividenden			Kurs in %	
	1929 bzw. 1928 29	1928 bzw. 1927/28	1927 bzw 1926/27	1929 bzw. 28/29	1928 bzw. 27/28	1927 bzw. 26/27	4.7. 30	31.12 13
Adlerwerke ..	335	*1000*	1000	0%	0%	5%	—	360,75
B. M. W. ...	1168	2653	1836	7%	14%	14%	73,0	—
Daimler	198	14	383	0%	0%	0%	32.0	315,—
Dürkopp	*190*	*490*	222	0%	0%	6%	22,0	333,25
Hansa	— [1]	*396*	2483[2]	—	0%	0%	—	—
Hansa Lloyd .	— [3]	89	276	—[3]	0%	4%	40.0	—
Horch	35	517	218	0%	8%[4]	8%	48,5	183,—
Magirus	352	*1232*	*34*	0%	0%	0%	23,0	162,50
N. A. G.	— [3]	*5860*	306	—[3]	0%	0%	14 3/8	—
N. S. U.	502[5]	122	*8160*[6]	4%[5]	0%	0%	61,0	—
Stoewer	— [3]	*600*	18	—[3]	0%	0%	—	141.—
Wanderer	*1910*	1034	1256	0%	6%	12%	43,5	369,60

[1]) Fusion mit Wirkung ab 1. 1. 29 mit Hansa-Lloyd.
[2]) Sanierungsgewinn.
[3]) Abschluß noch nicht bekannt.
[4]) 8% Dividende auf erhöhtes Kapital.
[5]) Nach erfolgter Sanierung 5 : 1 und Wiedererhöhung auf 10 Mill. M.
[6]) Dazu Verlust aus Verkäufen 7,07 Mill. M.

Bei nahezu allen Gesellschaften sind die Dividenden weitgehend reduziert worden. Die *Horchwerke* verzichteten, nachdem sie noch im Vorjahre 8 Prozent verteilt hatten, für das Geschäftsjahr 1928/29 auf die Ausschüttung einer Dividende. Die gut fundierten *Wandererwerke* weisen zum erstenmal in der Geschichte ihres Unternehmens einen Verlust in Höhe von rund 1,9 Millionen RM. auf, nachdem sie 1928 noch 6 Prozent, in den drei vorhergehenden Jahren je 12 Prozent Dividende ausschütten konnten. Dabei hat die Automobilfabrikation vielfach noch die Überschüsse anderer lohnender Abteilungen (Schreib- und Rechenmaschinen, Werkzeugmaschinen) vorweg aufgezehrt. Das sich in der Nachkriegszeit am besten rentierende Werk des Industriezweiges, die *Bayerischen Motoren-Werke,* mußte für das abgelaufene Jahr eine Halbierung seiner im Vorjahr verteilten Dividende vornehmen: es zahlte nur noch 7 Prozent nach früher 14 Prozent. Die *Adlerwerke* unterlassen trotz der rücksichtslos durchgeführten Reorganisation ihrer Finanzen die in Aktionärkreisen allgemein erhoffte Wiederaufnahme selbst einer bescheidenen Gewinnausschüttung.

Wenn demgegenüber NSU nach einem Kapitalschnitt von 5 : 1 wieder die Zahlung einer Dividende von 4 Prozent aufnimmt, so stammt das Erträgnis nicht aus der Automobil-, sondern aus der Motorradfabrikation. Selbst die bisher noch rentablen großen Lastkraftwagenfabriken befinden sich in Gefahr, infolge der Doppeleinwirkung der Wirtschaftskrise, insbesondere infolge der öffentlichen Kassennöte und der von hoher Hand her veranlaßten oder gebilligten Hemmungen in der Motorisierung (Brennstoffverteuerung durch Erhöhung der Benzin- und Benzolzölle, Monopolsprit-Abnahmezwang, K-Tarife und ständige Beunruhigungen der Verbraucher durch die Reichsbahn), das Schicksal der Personenwagen-Fabrikation zu teilen und ebenso wie sie der Unrentabilität anheimzufallen. Die ungünstige Gesamtbilanz der Automobilindustrie im verflossenen Jahre erhält ein besonderes Gewicht bei Berücksichtigung des Umstandes, daß die in der vorhergehenden Aufstellung aufgeführten Werke zusammen mit Brennabor und Opel jene widerstandsfähigsten Betriebe repräsentieren, welche nach einem mehrjährigen Ausleseprozeß noch verblieben sind. Die Summe der zahlreichen Kapitalverluste verschiedenen Ursprungs, welche sich seit Inflationsende anläßlich von Sanierungen und Insolvenzen, durch unterbliebene Ausschüttung einer Durchschnittsrente, durch zubußeartige Kapitalneuauffüllungen, Kreditgewährungen und durch radikalen Kursschwund ergeben haben, hat eine das investierende Publikum und die Banken abschreckende Höhe erreicht. Die Grenzen des der Industrie an unmittelbaren und mittelbaren Belastungen Zumutbarem scheinen danach bereits überschritten zu sein.

Bei den intensiven Bemühungen, zu einer Wirtschaftlichkeit der Betriebe zu gelangen, mögen hier und dort kostspielige Fehler begangen worden sein. Die derzeitige technische und produktionsorganisatorische Verfassung der führenden Werke hält aber heute jeder Kritik stand. Die Bestrebungen, durch organisatorische Maßnahmen eine Zusammenarbeit der Fabriken oder einen teilweisen Zusammenschluß herbeizuführen, sind unter dem Druck der letzten Monate in stiller Arbeit stärker gefördert worden, als es nach außen hin in Erscheinung getreten ist.

Nach den bisher vorliegenden Geschäftsberichten der einzelnen Firmen hat die in der folgenden Tabelle gegenübergestellte Umsatzentwicklung im vorigen Jahr noch befriedigt.

Umsätze.

	1929 bzw. 1928/29	1928 bzw.1927/28	1927 bzw.1926/27
	Gesamtumsatz vom 1. Okt. 1928 bis 31. Dez. 1929:		
Adler-Kleyer	80 Mill. M.	57,0 Mill. M.	47,0 Mill. M.
B. M. W. .	40 Mill. M.	27,2 Mill. M.[1])	17,7 Mill. M.
Daimler ...	130 Mill. M.[2])	130,0 Mill. M.	120,0 Mill. M.
Horch	etwa 36 Mill. M.	28,2 Mill. M.	18,7 Mill. M.
N. A. G. ..	—[3])	50,0 Mill. M.	21,0 Mill. M.
N. S. U. ..	Verminderte Umsätze infolge Abtrennung der Autofabrikation	36,5 Mill. M.	35,7 Mill. M.
Stoewer ..	—[3])	5,4 Mill. M.	5,9 Mill. M.
Wanderer .	Umsätze gestiegen	39,1 Mill. M.	37,7 Mill. M.

[1]) Darin Umsätze der neu übernommenen Eisenacher Kleinwagen AG. (nur für das letzte Quartal).
[2]) Davon etwa 15% Export.
[3]) Abschluß noch nicht veröffentlicht.

Erhebliche Fortschritte wurden indessen nur von einigen Firmen erreicht, die entweder wesentliche Änderungen im Produktionsprogramm — wie z. B. B. M. W. — oder in den Verwaltungsmethoden vorgenommen haben, wie z. B. die Adlerwerke. Im ersten Halbjahr 1930 ist alsdann ein scharfer Geschäftsrückgang zu verzeichnen. Wenn trotz der schwachen Marktlage einige Großbetriebe ihren Absatz noch steigern konnten, so deutet das auf eine weitere Konzentration im Personenwagenbau, welche für die künftige Entwicklung vielleicht von nicht unerheblicher Bedeutung werden kann. — Hinsichtlich des Gesamtabsatzes wurden nennens-

Digitized by Google

werte Fortschritte im neuen Jahr bisher lediglich bei Personenwagen bis zu 2 l Hubraum, also bei Kleinautos, erreicht.

Besonders wird 1930 die Lastkraftwagenindustrie außerordentlich durch die Reduzierung der kommunalen Omnibusaufträge auf einen Bruchteil der Vorjahrsbeschaffungen in Mitleidenschaft gezogen. Die durch Erhöhung bzw. Neuschaffung von Zöllen für flüssige Treibstoffe und den Abnahmezwang von Monopolsprit bedingte Verteuerung des Kraftwagenverkehrs, welche insbesondere die Produktion schwerer Lastwagen, also den früher besten Zweig der deutschen Kraftfahrzeugindustrie, schwer trifft, ist genügend erörtert worden. Bei Lastkraftwagen mit mehr als 4000 kg Eigengewicht liegt der Maiabsatz 1930 — eine wesentliche Folge dieser Maßnahme — um ein volles Drittel unter dem Jahresdurchschnitt von 1929. Die im Zuge befindlichen oder bereits durchgeführten Einfuhrzollerhöhungen für Automobile unserer wesentlichsten Nachbarländer, so Frankreichs, Italiens (zweimal), Österreichs und der Tschechoslowakei, treffen den Export vor allem hochwertiger Großpersonenwagen, Kleinwagen und Lastwagen. Ob es bei dieser Lage den Automobilfabriken in den letzten Monaten gelungen ist, von den hohen Lagerbeständen, welche durchweg zum Bilanzstichtag ausgewiesen werden mußten, herunterzukommen und dementsprechend die Bankschulden wesentlich zu vermindern, erscheint zweifelhaft. — Im ganzen kann nach den Jahresabschlüssen die privatwirtschaftliche Position der deutschen Automobilfabriken als behauptet gelten insoweit, als im Durchschnitt die Abschreibungen verdient wurden. Das bedeutet auf kurze Frist zwar Selbsterhaltung, aber eine auf die Dauer nicht haltbare Erträgnislosigkeit. Ganz abseits vom automobiltechnischen, verkehrs- und sporttechnischen Standpunkt wird sich die deutsche Öffentlichkeit bei der gegenwärtigen Arbeitsmarktlage eingehend noch mit den sozial- und arbeitspolitischen Problemen der Automobilindustrie beschäftigen müssen, denn sie ist eine der größten Fertigindustrien und einschließlich der Hilfsgewerbe und Zulieferanten einer der wesentlichsten Lohngeber der deutschen Wirtschaft. Insbesondere wird man die gegenüber 1929 völlig veränderte internationale zollpolitische Situation prüfen und entsprechend handeln müssen. *(2194)*

Die deutsche Autoindustrie im Jahre 1929.

(Aus dem Bericht der Handelskammer Stettin.)

Nach einem katastrophalen Winter, der zu Anfang des Jahres den Absatz in der Automobilindustrie monatelang fast völlig stillegte, setzte das *Geschäft in den Sommermonaten befriedigend* ein, so daß der Umsatz sich in diesen Monaten etwas höher gestaltete als im Vorjahr. Unter dem Druck der allgemeinen wirtschaftlichen Notlage und der ausländischen Konkurrenz ließ das Geschäft späterhin wieder nach, so daß eine Umsatzsteigerung gegenüber dem Vorjahre nicht eingetreten ist. Ganz allgemein dürfte die *Ausnutzung der deutschen Automobilfabriken bei nur 60 Prozent* ihrer Kapazität gelegen haben, war also ungenügend. Diese ungenügende Ausnutzung hat ihre Ursache in der Zollgesetzgebung, die es der ausländischen Konkurrenz ermöglicht, Automobile nach Deutschland unter viel günstigeren Zollbedingungen einzuführen, als die deutsche Autoindustrie ins Ausland exportieren kann. Die Absatzverhältnisse waren während des ganzen Jahres recht schwierig, und es wurden unter dem Drucke der *Überschwemmung des deutschen Marktes mit ausländischen Wagen* von vielen Fabriken die Wagen oft zu Preisen angeboten, die als katastrophal bezeichnet werden müssen, namentlich wird bei Inzahlunggabe alter Wagen auch seitens der Fabriken in der Wertbemessung für diese gebrauchten Wagen Mißbrauch getrieben. Die Verwertung der alten Wagen ist ein Problem, welches nur in gemeinsamer Zusammenarbeit mit dem Automobilhandel gelöst werden kann und muß. Die Industrie hat ihr Augenmerk besonders auf den *Export* gelegt, und es ist ihr möglich gewesen, einen befriedigenden Export, insbesondere nach Belgien, der Schweiz, Spanien, Finnland, Lettland und der Tschechoslowakei aufzubauen. Dem Ausbau der Handelsbeziehungen mit dem Auslande stehen jedoch die hohen Zollschranken, mit denen sich viele Länder umgeben haben, hindernd entgegen, und es ist nur zu äußerst kalkulierten Preisen möglich, Exportgeschäfte zustande zu bringen. So hat Österreich während der letzten Monate des Jahres überhaupt völlige Einfuhrsperre verhängt, zum Schutze seiner heimischen Industrie.

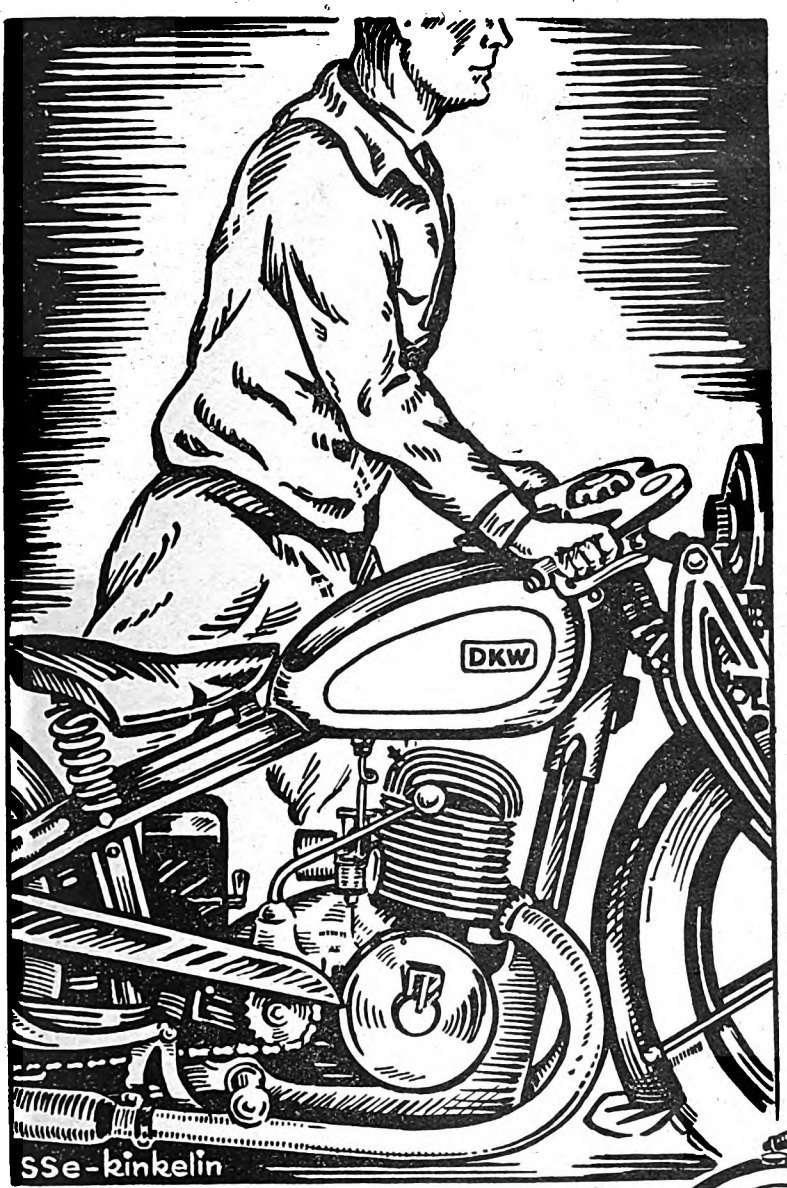
Die Zahlungs- und Kreditverhältnisse ließen nach wie vor recht viel zu wünschen übrig. Der überaus lang anhaltende Winter hat die Händlerschaft finanziell sehr stark geschwächt, ebenso die vielen Altwagengeschäfte, welche die Händlerschaft, um neue Wagen abzusetzen, abschließen muß. Die Aussichten der Automobilindustrie in der *nächsten Zukunft sind nicht als günstig* zu bezeichnen. Infolge Überproduktion in Amerika hat die amerikanische Automobilindustrie keine Möglichkeit, ihre Vorräte aus 1929, welche ungefähr in Höhe einer europäischen Jahresproduktion drüben vorhanden sind, auf dem heimischen Markte abzusetzen. Es ist daher zu befürchten, daß die Amerikaner versuchen werden, ihre Fertigfabrikate auf dem europäischen Markte unterzubringen, wozu ihnen natürlich Deutschland mit seinen billigen Zollsätzen in erster Linie Gelegenheit bietet. Wenn die deutsche Automobilindustrie, die trotz ihres qualitativen und fabrikatorischen Hochstandes in den letzten Jahren in eine überaus schwierige Lage gekommen ist, welche sich jetzt zu schwerer Krisis zugespitzt hat, lebensfähig erhalten bleiben soll, so muß eine Erhöhung der Zollsätze für Kräftfahrzeuge und deren Teile mit größter Beschleunigung vorgenommen werden. *(2185)*

Das neue Motorrad-Kartell gegründet.

Der überwiegende Teil der deutschen Motorradfabriken hat sich unter Führung des *Reichsverbandes der Automobilindustrie* zu einer kartellähnlichen Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen, *„Vereinigung der Motorradfabriken"*. Bemerkenswerterweise hat man auch hier den Weg der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel beschritten. Die Vereinbarungen sind unter Mitwirkung der drei führenden Händlerorganisationen (Reichsverband des Kraftfahrzeughandels, Verband deutscher Motorradhändler, Reichsverband deutscher Mechaniker) getroffen worden.

Die Arbeitsgemeinschaft soll in erster Linie die Handelsfrage bereinigen. Man will die Mißstände, unter denen die verwandte Fahrradindustrie seit Jahren leidet, ohne bisher eine große Gemeinschaftsfraktion durchführen zu können, für die Motorradbranche ausräumen. In beteiligten Kreisen glaubt man, daß der Handel mit seinen etwa 15 000 Firmen übersetzt ist und daß durch Ausschaltung der ungenügend vorgebildeten Händler für beide

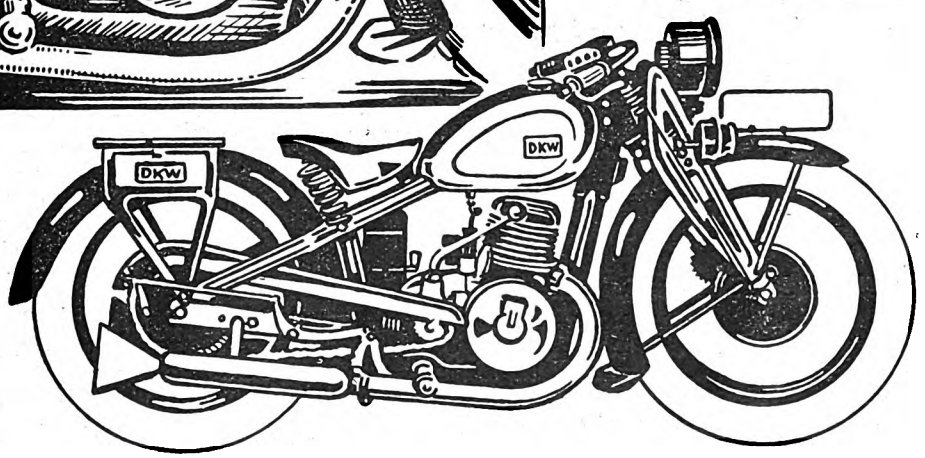
Digitized by Google



An den Start

. . . . . und jetzt kommt es darauf an. Zuverlässigkeit! Bei DKW ist sie sprichwörtlich! Betrachten Sie das Modell „Luxus-Sport 300" - - -: neun Pferdekräfte. Kein Fahrradrahmen — ein richtiges Chassis! Stahlgepreßt, bruchfest, stabil . . . . . Und dann: Dynamo - Batteriezündung, 50 Watt - Licht, Blockgetriebe mit Kugelschaltung, Armaturenlenker. Drehgas — — —, eine Maschine mit allen Schikanen, schnell und rassig — — — eine

DKW



Luxus-Sport 300
volle Ausstattung
RM 1050.—
Anzahlung ab
RM 260.—
Monatsraten ab
RM 60.—
6, 12, 15 Monate
Kredit.

AB 1

DKW

ZIS 200 ccm, 4 PS RM 545.- Luxus 200 ccm, 4 PS RM 668.- Supersport 500 ccm, 18 PS RM 1385.-
Luxus 300 ccm, 8 PS RM 795.- Luxus 500 ccm, 14 PS RM 1095.- (Preise ab Werk)

Vertreter überall. DKW Zschopau 2 Sa. Vertreter überall.

Digitized by Google

Teile bessere Konditionen erzielt werden können. Kartellmäßige Preisbindungen sind nicht beabsichtigt.

Auch auf fabrikatorischem Gebiet soll die Gemeinschaftsarbeit sich auswirken. Insbesondere ist eine enge Zusammenarbeit mit den Rohstoff- und Zubehörlieferanten geplant. Der gemeinsame Materialbezug, der von der ganzen Automobilindustrie bisher vergeblich erstrebt wird, scheint sich jetzt auf einem Teilgebiet der Verwirklichung zu nähern. Auch die Beteiligung an Ausstellungen, der Ausbau des Kundendienstes, sowie die Lieferung von Zubehör- und Ersatzteilen soll einheitlich geregelt werden.

Darüber hinaus ist vor allem eine Anpassung der Produktion an die Absatzmöglichkeiten vorgesehen.

Obwohl die deutsche Motorradindustrie eine international führende Stellung einnimmt und zweifellos den blühendsten Zweig der Kraftfahrzeug-Industrie bildet, sind auch ihre Anlagen nur mit etwas mehr als 50 Prozent ausgebeutet. Die Produktion betrug 1929 rund 186 000 Einheiten, der Kraftradbestand in Deutschland erhöhte sich vom 1. Juli 1929 bis heute um rund 62 000 auf 670 000 Stück, von dem wesentlichen Export ganz zu schweigen. Die Ursache dieses Mißverhältnisses ist zweifellos darin zu suchen, daß im Zuge der Rationalisierung die Anlagen übermäßig ausgedehnt worden sind. Ob eine generelle Produktionseinschränkung, wie sie jetzt die neue Arbeitsgemeinschaft vor hat, durchgreifenden Erfolg bringt, muß bezweifelt werden. Zunächst verewigt sie den Leerlauf in den einzelnen Betrieben. Es wäre zu begrüßen, wenn die Arbeitsgemeinschaft das Zustandekommen ähnlicher Vereinbarungen, wie sie zwischen *N. S. U.* und *Wanderer* erfolgt sind, fördern würde. Es wäre denkbar, daß noch andere Firmen diesem Beispiel folgen und sich etwa für die Aufgabe des Motorradbaues durch Lieferung von Teilen für mehrere Kraftradfabriken schadlos halten. Auch zentrale Motorenfabriken, wie sie etwa die *Fichtel u. Sachs A.-G.* jetzt errichten will, könnten in ein solches Programm einbezogen werden.

Der Arbeitsgemeinschaft sind auch namhafte Firmen, die außerhalb des Reichsverbandes stehen, beigetreten. Die den General Motors gehörigen *Opel-Werke,* über deren Motorradpläne allerdings noch nichts entschieden sein soll, sind ihr ferngeblieben. *(Voss. Ztg.)*

Kleine Mitteilungen

Swinemünder Autofähre wird billiger.

Die Preise für Übersetzen von Kraftfahrzeugen auf der Fähre Swinemünde—Ostswine, die schon häufig Gegenstand lebhafter Kritik waren, sind endlich etwas herabgesetzt worden. Das Übersetzen kleiner Wagen kostet jetzt in einer Richtung 1,50 gegen bisher 1.70 RM., hin und zurück 2,50 gegen bisher 2,70 RM. Für Wagen mit mehr als vier Sitzen beträgt der Preis 2 RM. gegen bisher 2,50, bzw. 3,50 RM. gegen 4 RM..

Anwachsen der französischen Automobilindustrie.

Nach den Mitteilungen Citroens in der Versammlung der französischen Automobilfabrikanten betrug die französische Automobilproduktion im Jahre 1929 rund 250 000 Automobile, gegen 225 000 im Jahre 1928 und 200 000 im Jahre 1927. Die Anzahl der in Frankreich im Verkehr befindlichen Fahrzeuge hat sich auf 1 296 167 im Jahre 1929 von 1 116 891 im Jahre 1928 und 976 646 im Jahre 1927 vermehrt. Die Zunahme der Automobilproduktion ist daher normal. Von den französischen Automobilfabrikanten wird eine Herabsetzung der Kraftfahrzeugsteuer in dem Maße gefordert, daß der Absatz angeregt wird. Der Kilometerpreis in Frankreich sei für den Kraftwagenbesitzer verhältnismäßig hoch.

Autobus und Lastkraftwagen in U. S. A. 1929.

Trotz der starken Automobilisierung in den Vereinigten Staaten hat sich im Jahre 1929 der Omnibusverkehr wiederum stark vermehrt. Gegenwärtig sind 93 000 Omnibusse im Verkehr gegen 85 600 im Vorjahre. Damit ist der Omnibusbetrieb in den Vereinigten Staaten, auf die Einwohnerzahl gerechnet, fünfmal so stark wie in Deutschland. Die dichtbesiedelten Oststaaten weisen den weitaus größten Teil auf.

In den Vereinigten Staaten haben sich fast allerorts die Eisenbahnen den Kraftwagen dienstbar gemacht. Im Jahre 1929 hatten 73 Gesellschaften insgesamt 7000 Lastkraftwagen in Betrieb. Daneben bestehen zahlreiche Abkommen zwischen Eisenbahn- und Kraftverkehrsgesellschaften. In den Staaten, die einen besonders dichten Verkehr aufweisen, werden schätzungsweise 60—80 Prozent der Güter, die auf Entfernungen bis 30 Meilen (etwa 50 km) befördert werden, mit Kraftwagen transportiert.

Französischer Außenhandel in Personenwagen.

In den ersten fünf Monaten 1930 wurden aus Frankreich 12 292 Personenwagen gegen 18 328 Personenwagen in der gleichen Zeit des Vorjahres ausgeführt. Der Wert der Wagen beträgt 800 896 000 Frs. bzw. 600 926 000 Frs. Auch die Einfuhr ist zurückgegangen. Sie belief sich auf nur 2914 Wagen gegen 3800 Wagen im Jahre 1929. Der Wert erreichte 153 582 000 Frs. bzw. 120 185 000 Frs.

Firmenberichte

Bayrische Motorenwerke A.-G., München. Der Abschluß der BMW. trägt insofern eine eigene Note, als hier die *Motorradproduktion* eine überragende Rolle spielt, als man noch im letzten Jahre große Hoffnungen auf den Flugmotorenbau gesetzt hatte und als schließlich erst Mitte vergangenen Jahres in dem früheren *Dixi-Werk* in Eisenach die Produktion des BMW.-Kleinwagens aufgenommen wurde. Eine Enttäuschung brachte vor allem der *Flugmotorenbau* durch Kürzung der Etatmittel für die Luftfahrt. Diese plötzliche Störung in der Produktion war durch die vom Reichstag bewilligte Industriebeihilfe für die Luftfahrt nur teilweise auszugleichen. Bei BMW. wurde sie zu Sonderabschreibungen für den Flugmotorenbau herangezogen. Auslandsaufträge boten infolge starken Preisrückganges nur einen geringen Ersatz für die fehlenden Inlandsorders.

Erfreulicher klingt der Bericht über die *Motorradproduktion.* Der Absatz konnte um etwa 12 Prozent gesteigert werden, obwohl der Inlandsabsatz in hochwertigen Typen einen Rückgang erfahren hat. Auch der Export hat hier erfreulich zugenommen. Der *BMW.-Kleinwagen* scheint die an ihn geknüpften Erwartungen erfüllt zu haben. Bei Beurteilung der Gesamtumsatzsteigerung von 27,2 Mill. RM. im Vorjahre auf rund 40 Mill. RM. muß berücksichtigt werden, daß die Umsätze des Eisenacher Werkes in der Vorjahrsziffer nur für das

Digitized by Google

4. Quartal enthalten waren.. Die Bilanz erhält ihr Gepräge durch die erheblichen Neuinvestitionen (vor allem auch in dem Eisenacher Werk) von insgesamt 4,68 Mill. RM., denen 2,15 Mill. RM. Abschreibungen gegenüberstehen. Dabei sind die Abschreibungssätze gegenüber den allerdings hohen Prozentziffern in den Vorjahren etwa halbiert worden, unterschreiten aber damit noch nicht das normale Maß. Auf diese Weise konnte der *Reingewinn mit 1,32* gegen 2,81 Mill. RM., aus dem *7 gegen 14 Prozent Dividende* verteilt werden sollen, ausgewiesen werden.

Die Anlagen und Einrichtungen haben nach Ansicht der Verwaltung nunmehr einen technischen Stand erreicht, der rationellstes Arbeiten ermöglicht. Mit größeren Neuinvestitionen ist im laufenden Jahre nicht zu rechnen, so daß die Anlagekonten eine entsprechende Erleichterung erfahren dürften. Es gelang der Gesellschaft im neuen Geschäftsjahre, eine geringe Umsatzerhöhung bei gebesserten Ergebnissen zu erzielen, so daß die Verwaltung trotz der allgemein ungünstigen Lage auf befriedigende Erfolge hofft.

Über das laufende Geschäftsjahr wurde mitgeteilt, daß der Gesamtumsatz in den ersten sechs Monaten 21 Mill. RM. beträgt gegenüber 19 Mill. RM. im ersten Semester 1929 und 40 Mill. RM. im Jahre 1929. Die Aussichten für das zweite Semester ließen sich bei der allgemeinen Wirtschaftslage noch schwer übersehen.

Zschopauer Motorenwerke J. S. Rasmussen Aktiengesellschaft (DKW), Zschopau. Der Vorstand berichtete in der Generalversammlung, daß der Umsatz im Jahre 1929 sich gegen das Vorjahr, den Erwartungen entsprechend, gesteigert habe. Die Firma hat als Ausgleich für die Schwankungen des Motorradgeschäftes die Fabrikation von elektrischen vollautomatischen Kühlschränken aufgenommen. Diese Abteilung hat sich bisher sehr günstig entwickelt, während die neuaufgenommene Fabrikation von Sechs- und Achtzylindermotoren trotz anerkannter Güte des Motors den erhofften Umsatz nicht brachte.

Das Ergebnis des Geschäftsjahres 1929 wurde als befriedigend bezeichnet. Nach Vornahme erheblicher Abschreibungen auf die Anlagewerte und ausreichender Rückstellungen verbleibt ein Reingewinn von 2 354 821 RM., der, wie bereits früher vorgesehen, in Höhe von 1 800 000 RM. zur Resteinzahlung auf das Aktienkapital Verwendung fand. Der verbleibende Betrag von 554 821 RM. würde nach einer Zuweisung von 150 000 RM. zum gesetzlichen Reservefonds zur Aufrechterhaltung der vorjährigen Dividende (10 Prozent) auf die alten und anteilig auf die jungen Aktien ausreichen. Die Beteiligten ziehen es aber vor, den gesamten Reingewinn zur Stärkung der finanziellen Position der Gesellschaft zu belassen.

Der Umsatz in Motorrädern hat im laufenden Jahre zum ersten Male nachgelassen, dagegen können die eingehenden Aufträge in DKW.-Kleinwagen und in Kühlanlagen nicht bewältigt werden. Infolge der undurchsichtigen allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse kann über das voraussichtliche Ergebnis des laufenden Jahres ein Urteil noch nicht abgegeben werden. Es wird aber der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß die Regierung durch entsprechende Zoll- und Steuerpolitik die Entwicklung der Kraftfahrzeug-Industrie fördern wird.

Werkzeugmaschinen- und Motorradfabrik Schüttoff A.-G., Chemnitz. In der Generalversammlung dieser Gesellschaft, deren Aktienmehrheit den Zschopauer Motorenwerken J. S. Rasmussen A.-G. gehört, wurde beschlossen, die Gesellschaft zu liquidieren, da ein großer Teil des Aktienkapitals als verloren gilt.

Rhenania-Ossag Mineralölwerke A.-G., Düsseldorf. Die Firma klagt in ihrem Geschäftsbericht über die unbefriedigende Preisentwicklung, namentlich am Markt für Schmieröle. Die starke Ausweitung der Produktionskapazität läßt befürchten, daß es am Markt für Teererzeugnisse in nächster Zeit zu Störungen kommen wird.

Das Unternehmen weist einen starken Zugang bei den Anlagen auf, von denen neben den Destillationsanlagen in Harburg und dem Ausbau der übrigen Fabriken die Eröffnung weiterer Haupt- und Zwischenläger und die Vergrößerung des Bestandes an Transportmitteln zu erwähnen sind. Nach Vollendung des im Bau befindlichen Hamburger Hauses ist die *Verlegung der Zentralverwaltung von Düsseldorf nach Hamburg* geplant, während Düsseldorf nur noch eine Zweigniederlassung behält.

Die zunehmende Motorisierung der Transportmittel machte den Ausbau der Verkaufsorganisation notwendig. Die Asphaltfabrik in Harburg arbeitet zufriedenstellend. Die anfallenden Nebenprodukte ermöglichten die weitere Einschränkung des deutschen Einfuhrbedarfes namentlich an Schmierölen.

Das Unternehmen hat aus dem Gewinn des abgelaufenen Jahres größere, in Zusammenhang mit der Kapitalbeschaffung früher entstandene Unkosten abgedeckt. Der verbleibende *Reingewinn von 2,42 Mill. RM.* wird mit dem Vortrag von 3,69 Mill. RM. mit insgesamt 6,11 Mill. RM. vorgetragen.

Aga Ersatzteile G. m. b. H., Berlin. Gegenstand des Unternehmens: die Herstellung und der Vertrieb von Ersatzteilen für Automobile, insbesondere Aga-Automobile, und die Herstellung und der Vertrieb damit in Zusammenhang stehender Gegenstände. Stammkapital: 20 000 RM. Geschäftsführer: Kaufmann Friedrich Stupp, Schöneberg; Kaufmann Konrad Merz, Charlottenburg.

Ford Motor Co. A. G., Berlin Trotz des Sinkens des Automobilabsatzes in Deutschland um 22 Prozent hat die deutsche Ford-Gesellschaft ihren Umsatz um 55 Prozent auf über 30 Millionen RM. erhöhen können. Die Herstellung von Personen- und Lastkraftwagen betrug im ersten Halbjahr 1930 7809 Stück gegen 5210 Stück im ersten Halbjahr 1929. Unter sämtlichen in Deutschland im Mai zugelassenen Personen- und Lastautomobilen befanden sich 10,5 Prozent Ford-Wagen gegen 6,4 Prozent im Vorjahre. Unter den gegenwärtigen Umständen rechnet man für das Jahr 1930 mit einer Herstellung von rund 14 000 Wagen (50 Prozent mehr als im Vorjahre).

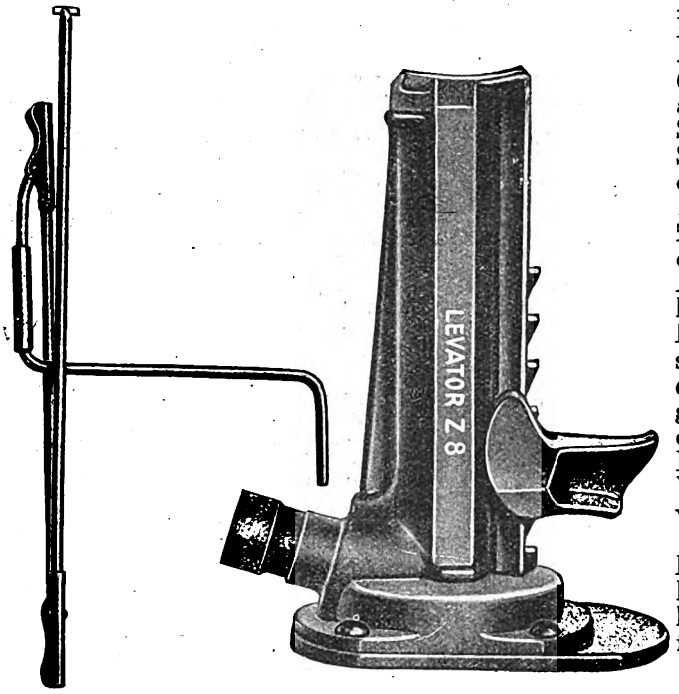
Triumph-Werke AG., Nürnberg. Die außerordentliche Generalversammlung wählte neu in den Aufsichtsrat George von Planta in Genf, Verwaltungsratsmitglied der Motosachoche S. A. in Genf, mit der die Triumph AG. einen besonderen Fabrikationsvertrag abgeschlossen hat, und außerdem noch Regierungsrat Wilhelm Wülsing (Berlin). Nach Mitteilung der Verwaltung war im laufenden Jahre der Geschäftsgang in der Motorradindustrie günstig und der Umsatz höher als im Vorjahre. Es sei dieser Erfolg um so höher einzuschätzen, als in Deutschland im allgemeinen der Umsatz um 30 bis 40 Prozent im ersten Halbjahr 1930 zurückgegangen ist. In der Schreibmaschinenabteilung werde die Fließarbeit ebenfalls mit gutem Erfolg durchgeführt, während in der Fahrradabteilung der Umsatz etwas zurückgegangen ist.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Industrie

Wagenheber für Vorder- und Hinterachse.

Einen interessanten neuen und guten Wagenheber bringt die Firma *Levator-Hebezeug-Fabrik,* Kurt Goldstein, Berlin S 42, unter der Bezeichnung „Z 8" für Automobile bis zu 2000 kg Wagengewicht auf den Markt. Dieser Wagenheber ist mit einer verstellbaren Achsklaue ausgerüstet, die das Anheben selbst tiefliegender Achsen mit einer Bodenhöhe von 65 mm an ermöglicht. Das Hauptantriebs-Zahnrad ist auf einem kräftigen Druck-Kugellager gelagert, das einen spielend leichten Gang gewährt. Die starke Spindel wirkt als Huborgan und ist innerhalb des kräftigen Sockels geschützt gelagert.



Zu dem Wagenheber wird ein langer, zusammenklappbarer Kurbelschlüssel mitgeliefert, mittels welchem der Heber bequem unter den Wagen gestellt und hervorgezogen werden kann, da der Schlüssel durch einfachen Bajonettverschluß mit dem Heber verbunden wird. Der Schlüssel ist, wie bereits gesagt, als Kurbelschlüssel ausgebildet. Das Hochheben selbst schwerer Automobile wird durch die Kurbelbewegung vermittels der Hand bewirkt. *(2178)*

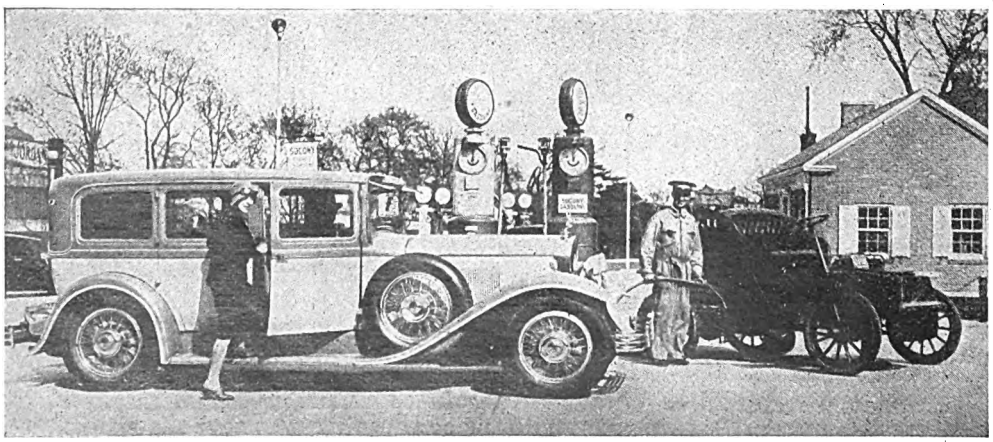
Kraftwagen im Wettkampf mit dem D-Zug.

Vor kurzem wurde eine interessante Rekordfahrt zur Durchführung gebracht, die in ihrem Ergebnis einen überzeugenden Beweis für die Leistungsfähigkeit des modernen Kraftwagens darstellt. Die bekannten Sportjournalisten *Otte* und St. *von Szénasy* waren auf die Idee gekommen, die Fahrzeit des D-Zuges Berlin—Frankfurt—Paris mit dem Kraftwagen zu unterbieten, um den Beweis zu erbringen, daß das moderne Kraftfahrzeug auf lange Strecken sogar mit dem Schnellzug erfolgreich zu konkurrieren vermag. Dieser Versuch, die Verkehrstüchtigkeit des modernen Kraftwagens unter Beweis zu stellen, ist in allen Teilen geglückt. — Die beiden Herren sind mit einem offenen *Mercedes-Benz Typ „Stuttgart* 260" (10/50 PS) morgens 6 Uhr in Berlin gestartet und nachts 12 Uhr 5 Min. an der Place de la Concorde in Paris eingetroffen. Sie haben somit die rund 1100 km betragende Strecke in 18 Stunden 5 Min. zurückgelegt und mit dieser Leistung die normale Fahrzeit des Schnellzuges Berlin—Frankfurt—Paris um 4 Stunden 55 Minuten unterboten. Die Zeiten des Startes und der Ankunft standen unter offizieller Kontrolle. — Auf der Fahrt, die über Erfurt, Frankfurt, Saarbrücken, Metz und Verdun führte, wurde, — unter Berücksichtigung aller Aufenthalte für Betriebsstoffeinnahme, Zoll usw. — ein *Durchschnitt von 61 km für die Stunde* erzielt. Diese Leistung ist als ganz ausgezeichnet anzusprechen, um so mehr, als diese Fahrt nicht etwa mit einem starkmotorigen Fahrzeug, sondern mit dem Mercedes-Benz 2,6 Liter-Wagen, also einem ausgesprochenen Gebrauchswagentyp durchgeführt wurde.

Man darf in dem glänzenden Ergebnis dieser Rekordfahrt einen neuen Tatsachenbeweis für die hohe Zuverlässigkeit dieses Fahrzeugs und seine hervorragende Eignung gerade für Langstreckenfahrten erblicken. *(2183)*

300 DKW-Motorräder gehen nach Rußland.

Die Zschopauer Motorenwerke erhielten einen bedeutenden Kollektivauftrag auf 300 DKW-Motorräder für sofortige Lieferung nach der Union der Sowjet-Republiken. Die Maschinen sind bestimmt für Monteure großer Güter, die dieselben für den Verkehr zwischen den Gütern und Ländereien benutzen sollen. Insbesondere sollen sie für die Monteure bereitgestellt werden, welche die großen Traktoren und sonstigen landwirtschaftlichen Maschinen bedienen. *(2198)*



In Kalifornien, jenem an Naturschönheiten so reichen Lande von USA, das uns durch die Filmmetropole Hollywood so bekannt geworden ist, trafen sich an einer Tankstelle auf der großen Landstraße die alte und die neue Zeit. Die alte wurde repräsentiert durch einen Cadillac aus dem Jahre 1903, die neue Zeit durch Horch 8 Modell 1930.

Digitized by Google

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

Wanderer-Wagen, 5/15-Sport-Zweisitzer, mit eleganter Aluminium-Karosserie, matt, mit Aluminium-Aufsatz und Sommerverdeck. Sechsfach bereift, sehr gut erhalten. Näheres durch die **Hauptgeschäftsstelle des MMV., Cannstatt, Karlstr. 11. Tel. 51203.** •

Das Deutsche Reichspatent Nr. 432626

behandelnd eine *„Lüftungsvorrichtung für Kraftfahrzeuge"*

ist zu verkaufen; evtl. werden Lizenzen vergeben. Nähere Auskunft erteilt ***Heinrich Neubart,*** Patentanwalt, Berlin SW 61, Gitschinerstraße 107

Berücksichtigen Sie

bei Ihren Einkäufen

unsere Inserenten!

RIEMANN

Kraftfahrzeug - Beleuchtungen

und Hupen

•

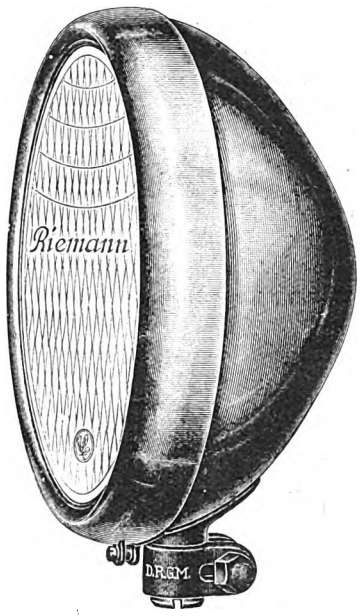
Der neue elegante

Riemann-Scheinwerfer

In Leuchtkraft unerreicht!

•

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar



Gegründet 1866
3 Grand Prix

Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

Digitized by Google

Fachliteratur

II a. **Der Rennwagen „Golden Arrow" und der Weltgeschwindigkeitsrekord.** J. S. Irving. Automobile Eng. 20. Bd. 267, S. 186/194. 19 Abb. (Theoretische Berechnung und konstruktive Einzelheiten des englischen Rennwagens.)

II a. **Konstruktive Verbesserungen an den diesjährigen Rennwagen.** W. K. Tobbolt. Aut.-Ind. 62. Bd. 20, S. 758/762. 10 Abb. (Kurze Beschreibung der hauptsächlichsten Veränderungen an den verschiedensten Bauarten für das diesjährige Indianapolis-Rennen.)

II a. **Der neue Wolseley 12-PS-„Hormet"-Wagen.** Aut.-Ind. 62. Bd. 19, S. 735. 1 Abb. (Kurze Beschreibung des 6-Zylinderwagens.)

II a. **Verbesserung am Motor der Plymouth-Wagen.** Aut.-Ind. 62. Bd. 19, S. 721. 2 Abb. (Durch Vergrößerung des Hubes konnte die Leistung auf 46 PS gebracht werden.)

II a. **Ein Schwerölmotor Bauart Laffly.** W. F. Bradley. Motor-Transport. 50. Bd. 1313, S. 625/26. 3 Abb. (4-t-Lastwagen mit Dieselantrieb; die Kraftübertragung geschieht durch 4-Gang-Getriebe auf die Hinterachse. Bisherige Ergebnisse der Versuchsfahrten.)

II e. **Die Brennstoff- und Schmierausrüstung der Climaxmotoren.** Aut.-Ind. 62. Bd. 20, S. 771. 2 Abb. (Ölreinigung und Wärmeüberwachungsvorrichtung.)

II e. **Zentral-Schmiersystem der Farfall Co.** Aut.-Ind. 62. Bd. 19, S. 734/35. 3 Abb. (Konstruktive Einzelheiten des neuen Schmiersystemes.)

II f 6. **Bremsen und Bremsmaterial.** Am. Mach. 71. Bd. 24, S. 969—972. 9 Abb. (Die verschiedenen Bauarten von Kraftwagenbremsen, ihre Wirkungsweise und Anwendungsmöglichkeiten.)

II g. **Übersicht über die Kippgetriebe.** Motortransport. 50. Bd. 1313, S. 567/9. 12 Abb. (Die verschiedenen Ausführungen von Vorrichtungen zum Kippen des Wagenkastens.)

II k. **Die Anwendung der Akkumulatoren bei Lastwagen.** Véhicule Electrique. 4. Bd. 10, S. 1—12. 19 Abb. (Beschreibung verschiedener französischer Akkumulatoren-Lastwagen.)

III a. **Im Kampf gegen Blendung durch Scheinwerfer.** A. A. Z. (Wien). 31. Bd. 12, S. 27. 4 Abb. (Vorteile der Li-Ra-Scheiben als Schutz gegen Blendung der Scheinwerfer.)

III a. **Kraftdiebe im Automobil.** A. A. Z. (Wien). 31. Bd. 12, S. 7/8. (Zusammenstellung der Verlustquellen beim Kraftwagen, Vorschläge zur Vermeidung.)

III c. **Omnibus für 100 Personen auf der Mailänder Messe.** W. F. Bradley. Aut.-Ind. 62. Bd. 22, S. 843. 3 Abb. (Kurze Angaben über die Hauptmerkmale des 6-Zylinder-Dreiachs-Fiat-Omnibusses, für 100 Personen.)

III d. **Ein neuer starrer Dreiachswagen.** Motortransport. 50. Bd. 1314, S. 592/93. 4 Abb. (10-t-Dreiachsfahrzeug, Bauart Boebuck-Taylor; Antrieb erfolgt durch 4-Zylindermotor von 75 PS.)

III d. **Die Dreiachskraftwagen.** A. Romming. Teknisk Ukeblad. 77. Bd. 17, S. 180/183. 6 Abb. (Zukunftsaussichten der Dreiachswagen in Norwegen; hauptsächlichste Typen, Beschreibung der Fedral-Henderson und Thornycroft-Lastwagen.)

III d. **Die Auswahl der Lastwagenrahmen.** Motortransport. 50. Bd. 1313, S. 528/88. (Tabellarische Zusammenstellung der Hauptmerkmale der bekanntesten Lastkraftfahrzeuge.)

III d. **Ein neuer Dreiachs-Fiatrahmen.** Motor-Transport. 50. Bd. 1311, S. 482/484. 5 Abb. (Der Antrieb erfolgt durch Sechszylindermotor von 2200 Uml/min 90 PS.

III e. **Die Frage des Laskraftwagens mit Holzgaserzeuger.** J. Auclair. Chaleur et Industrie. 11. Bd., S. 151/158. 9 Abb. (Geschichtliche Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung der konstruktiven und wirtschaftlichen Seiten und gegenwärtiger Stand der Verwendungsmöglichkeiten von Holzgasgeneratoren zum Antrieb von Lastwagen.)

III e. **Der Gegenklopfwert der Betriebsstoffe.** P. M. Heldt. Aut.-Ind. 62. Bd. 22, S. 832/838. 7 Abb. (Zusammenstellung der hauptsächlichsten Versuche, aus denen hervorgeht, daß der Wert eines bestimmten Betriebsstoffes durch Sonderversuche festgestellt werden muß und eine allgemein willkürliche Vergleichstafel nicht möglich ist.)

III e. **Die Anwendung des Generator-Gases bei Motor-Fahrzeugen.** E. J. C. Rennie. Trans. Institute of Engineers (Australien). 2. Bd. 4, S. 101/109. 10 Abb. (Verwendungsmöglichkeiten des Antriebes durch Generatorgas bei Kraftwagen; Energieverluste und Wirkungsgrad, die verschiedenen bisher vorgeschlagenen Bauarten.)

IV b. **Neues Verfahren zum Herstellen von Zahnrädern.** Ch. H. Logue K C. O. Hersam. Aut.-Ind. 62. Bd. 19, S. 722/723 u. 737. 3 Abb. (Kegelförmige Ritzel werden nach einem neuen Verfahren bearbeitet.)

IV b. **Die Massenfertigung des Oakland 8-Zylinder-Motors.** J. Geschelin. Aut.-Ind. 62. Bd. 20, S. 764/767. 10 Abb. (Einzelheiten über die verschiedenen Arbeitsgänge und erforderliche Werkzeugmaschinenausrüstung.)

IV b. **Herstellen von 6400 Steuergetrieben.** J. B. Nealey. American Machinist. 72. Bd. 13, S. 519/21. 4 Abb. (Betriebseinrichtungen der Gemmer Co. in Detroit, unter besonderer Berücksichtigung der mit Gas geheizten Warmbehandlungsanlagen.)

IV b. **Das Fräsen der Aluminiumgetriebekästen auf einer Sonderfräsmaschine.** British Machine Tool Engineering. 6. Bd. 62, S. 49/51. 3 Abb. (Allgemeine Angaben über die Fräsarbeiten an einer Kendal- und Gent-Planfräsmaschine.)

IV c. **Zusammenbau amerikanischer Wagen in Japan.** F. Holwin. American Machinist. 72. Bd. 13, S. 522/23. 5 Abb. (Betriebserfahrungen und Montage-Werkstätten der General Motors Co. in Osaka.)

IV d. **Geschweißte Karosserien.** J. W. Meadowcroft. American Machinist. 72. Bd. 13, S. 521. (Eignung des Sauerstoffazetylengebläses zur Durchführung der Schweißarbeiten im Kraftwagenbau.)

V. **Herstellen der Tankstellenpumpen.** American Machinist. 72. Bd. 16, S. 655/57. 4 Abb. (Beschreibung der Fabrikation der Pumpen für Tankstellen.)

VIII. **Der Kraftwagenfahrer muß gesund sein.** A. A. Z. (Wien). 31. Bd. 12, S. 21/22. (Richtlinien für Amtsärzte, die mit der Untersuchung der Bewerber um die Erteilung eines Führerscheines betraut sind.)

IX. **Der Wettbewerb zwischen Kraftwagen und Eisenbahn.** L. H. Wilson. Aut.-Ind. 62. Bd. 22, S. 839/840. Preisgegenüberstellung verschiedener amerikanischer Strecken und bisheriger Erfahrungen.)

Beleuchtungszeit vom 20. Juli bis 5. August:

20. Juli . . . . von 21.05 Uhr bis 3.35 Uhr
5. August . . . von 20.45 Uhr bis 3.55 Uhr

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. **ausschließlich** Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

AUG 21 '30 G

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

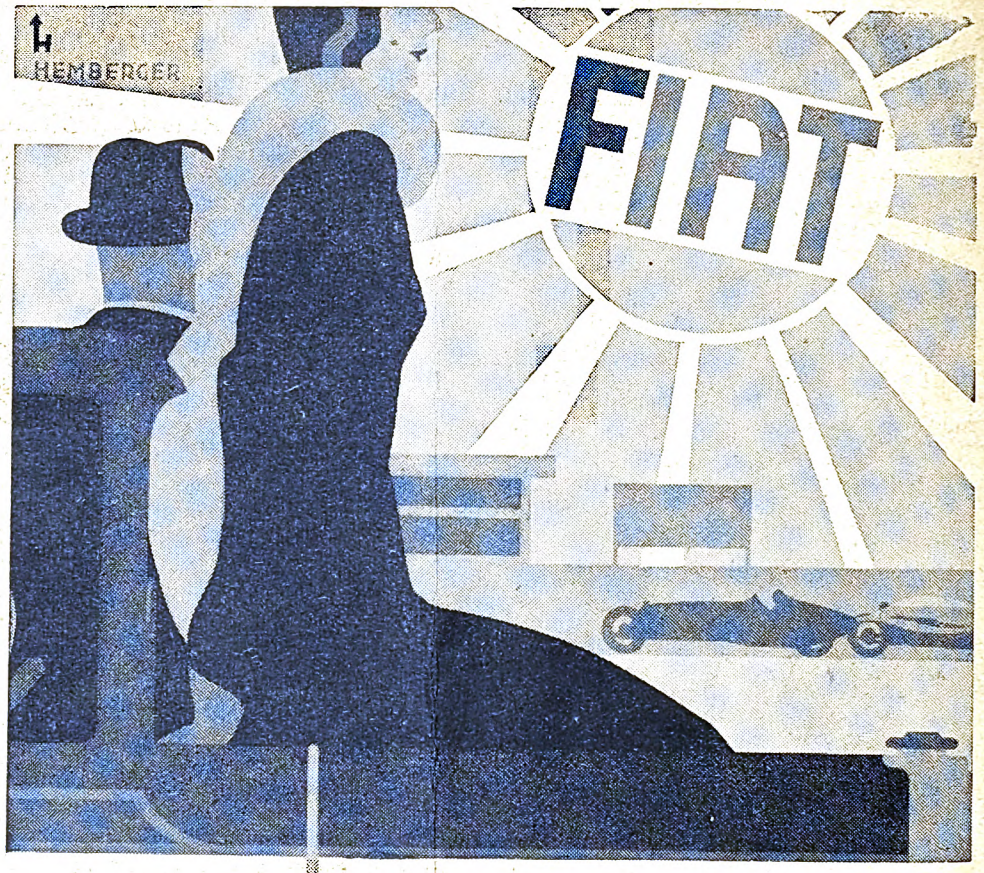
MILLIONEN MARK

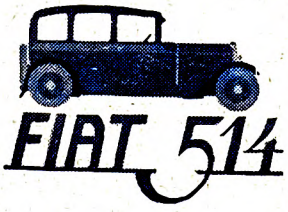
DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

CARL KOCH

Heft 15. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. August 1930

Digitized by Google





6/30 PS $1^1/_2$ Liter

Schönheit — Temperament
Edle Linie — Klare Technik

Der Wagen, auf den Sie gewartet haben

Der neue Typ „FIAT 514" weist einen ungemein leistungsfähigen, sehr geschmeidigen Motor von 6/30 PS auf: die weiter vervollkommnete Maschine des Welterfolges der FIAT-WERKE, die ausgesucht günstige Fahreigenschaften mit größter Oekonomie verbindet. Total-Konstruktion, Material und alle Karosseriemodelle stehen auf dem Niveau großer internationaler Klasse.

DEUTSCHE FIAT-AUTOMOBIL-VERKAUFS-A.-G.
BERLIN-TEMPELHOF, INDUSTRIESTR. 35–37

NIEDERLASSUNG MÜNCHEN: Berg-am-Laim-Straße 31
NIEDERLASSUNG KÖLN: Köln-Niehl, Bremerhaver Straße (Militärring, Ecke Neußer Straße)

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

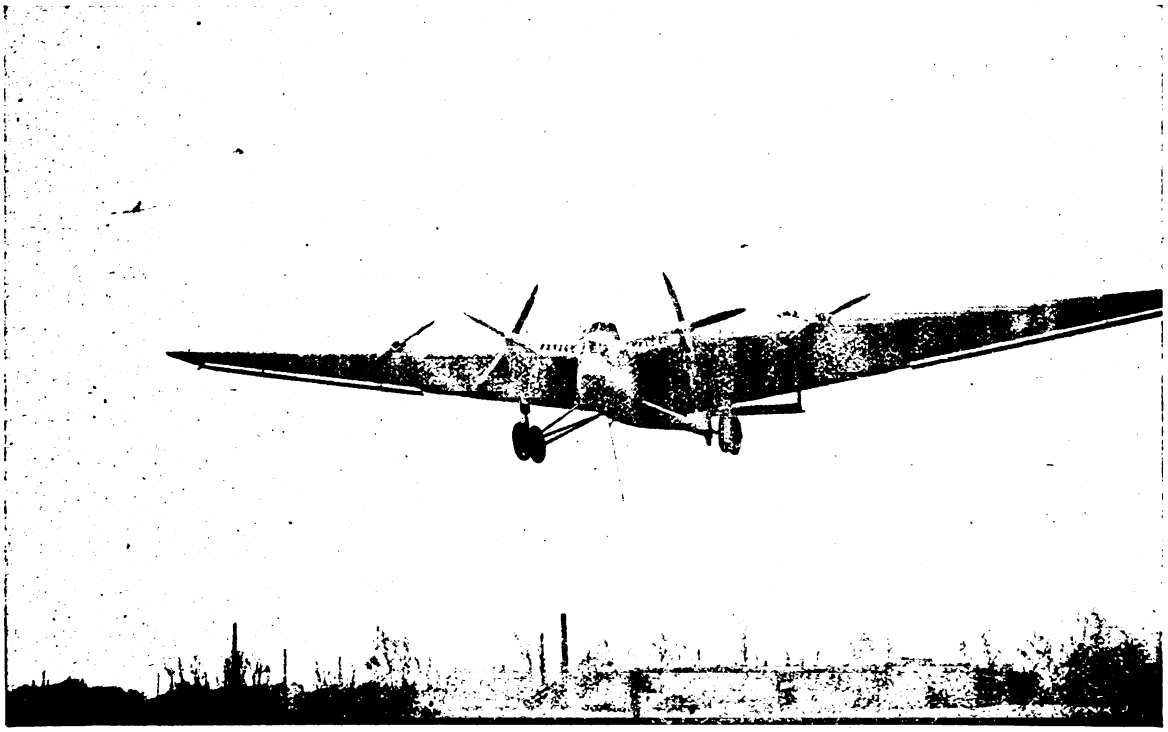
Heft 15 | Berlin, 5. August 1930 | 32. Jahrgang

Entwicklung der Junkers-G 38

Das ausschlaggebende Moment für wirtschaftlichen Luftverkehr ist der *Zeitgewinn:* Time is money! oder, wie man für den wirtschaftlichen Luft- wie auch für jeden anderen Schnellverkehr dieses Wort abwandeln könnte: Money for time! Auch wird man dort, wo andere, längst eingebürgerte Verkehrsmittel bereits einen ziemlich weitgehenden Grad von Sicherheit erlangt haben, von dem neuen Verkehrsmittel, welches sich erst durchsetzen will und soll, mindestens die gleiche *Sicherheit* verlangen. Für schnellere Beförderung von Personen und vor allem von Gütern und Post wird wohl ein gewisser Mehrpreis erzielt werden können, der je nach Art der Fracht und sonstigen Umständen verschieden hoch sein wird, immerhin aber seine Begrenzung in der Bewertung des Zeitgewinns durch den Flugzeugbenutzer findet.

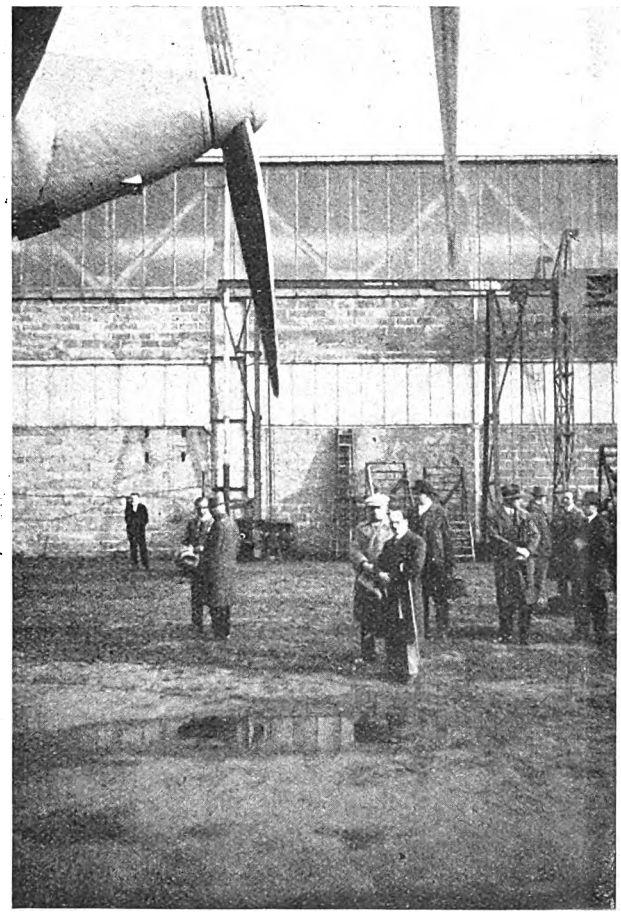
Ein wirklich aussichtsreicher, wirtschaftlich lohnender Luftverkehr neben den bereits langerprobten, auf absehbare Zeit an die obere Grenze ihrer Entwicklungsmöglichkeit bezüglich Schnelligkeit der Beförderung herangeführten Boden- und Seeverkehrsmitteln ist also von bestimmten Voraussetzungen abhängig. In erster Linie wird er dort möglich sein, wo alle die — in ähnlicher Weise zum Teil auch dem Boden- und Seeverkehr mehr oder weniger anhaftenden — Hemmnisse und Verzögerungen, wie An- und Abfahrzeiten zum Flugplatz, Aufenthalte durch Zwischenlandungen zur Betriebsstoffaufnahme, Zollabfertigungen, Wartezeiten usw., gegenüber den Zeiten für die eigentliche Beförderung bedeutungslos werden oder überhaupt wegfallen, d. h. auf großen und größten internationalen Durchgangsstrecken und im Überseeverkehr.

Junkers hat sich die Schaffung des wirtschaftlichen und betriebssicheren Schnell-Fernverkehrsflugzeugs schon seit vielen Jahren als Hauptaufgabe gestellt; sein grundlegendes Gleitfliegerpatent aus



Gesamtansicht der viermotorigen Junkers-G 38, die zur Zeit das größte Landflugzeug der Welt darstellt.

Digitized by Google



Nach der Landung in Dessau. Unmittelbar unter dem Propeller (dem Photographen den Rücken zukehrend) Prof. Junkers, vorn auf dem Bilde der Herausgeber der Automobil-Rundschau, Dr. Valentin.

dem Jahre 1910 enthält aber auch bereits im Prinzip die Lösung dieser Aufgabe. Junkers' neueste Schöpfung, das größte Landflugzeug der Welt, genannt *G 38*, soll ein wesentlicher Schritt in der Entwicklung zu diesem wirtschaftlichen und betriebssicheren Schnellfernverkehrsflugzeug der Zukunft sein.

Berechtigtes Aufsehen erregte dieses in seinen Abmessungen gewaltige und trotzdem in seinen Formen überaus schöne Flugzeug, als es vor einigen Wochen zum ersten Male über Berlin und anderen Großstädten auftauchte. Die Junkerswerke waren so liebenswürdig, unsere Redaktion zu einem Probeflug von Berlin nach Dessau einzuladen. Der trotz seines hohen Alters noch jugendliche *Professor Junkers* schloß seine nach dem wohlgelungenen Fluge an die Fluggäste gehaltene Ansprache mit folgenden Worten:

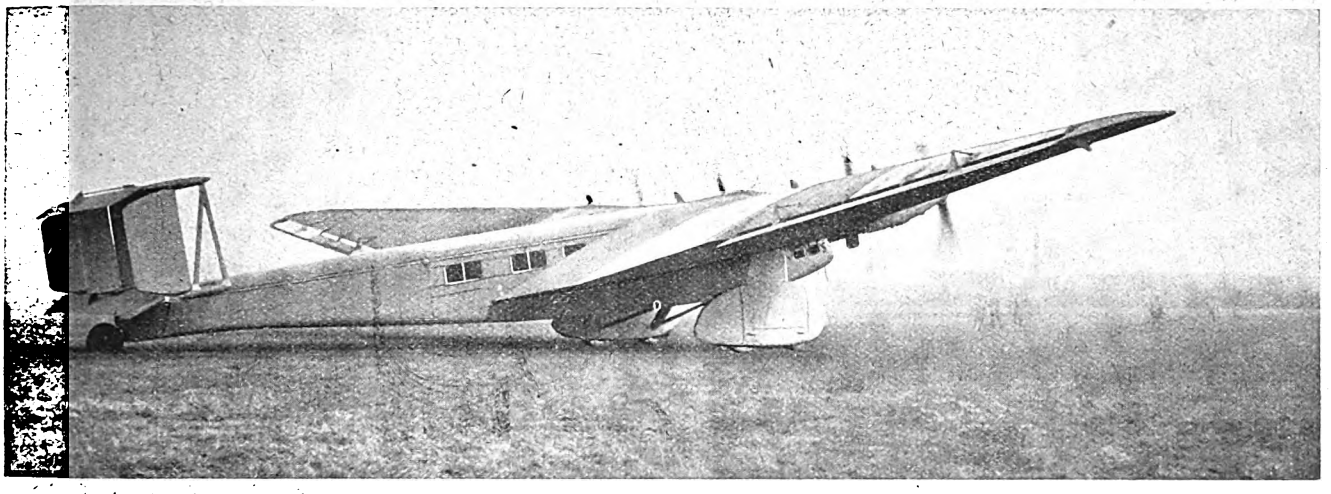
„Mögen wir Deutschen uns der großen Bedeutung des völkerverbindenden Verkehrsmittels, als das das sich durch die Luft bewegende Luftfahrzeug anzusprechen ist, bewußt werden. Möge es uns Deutschen aber auch einmütig zusammenführen, um es in Gemeinschaftsarbeit in technischer und wirtschaftlicher Beziehung weiterzuentwickeln, um alle an ein solch ideales Verkehrsmittel zu stellenden Anforderungen zu erfüllen."

Bei der Junkers-G 38 wurde eine weitgehende Annäherung an das *„Nur-Flügel-Flugzeug"* erreicht, alle schädlichen Widerstandsflächen sind möglichst vermieden (d. h., es wurde versucht, nicht Auftrieb erzeugende Teile dem Luftstrom zu entziehen) oder wenigstens auf ein Mindestmaß beschränkt. Es ergab sich eine möglichst glatte, ungestörte Tragfläche, vor allem an der gegen alle Störungen besonders empfindlichen Profiloberseite und Vorderkante. Der *Rumpf verschwand* daher, wenigstens im Bereich des Flügels, fast vollkommen, dafür wurde die Dicke des Tragflächenprofils in der Mitte so groß gewählt, daß im Innern große *Nutzräume mit ausreichender Stehhöhe* erzielt wurden. Nach hinten wächst aus dem Profil nur ein als Leitwerks- und Sporträger dienender Rumpffortsatz heraus, nach vorn unten ist von der Flügelvorderkante aus als Fortsetzung des hier angeordneten Führerraumes, der nur wenig über das Profil des Flügels hervorragt, ein windschnittiger Navigationsraum vorgezogen, dessen untere Verlängerung unter dem Flügel in geringer Höhe nach hinten geführt ist und dort in den Rumpffortsatz übergeht. Der Mehrwiderstand dieses Teiles beschränkt sich auf den verhältnismäßig geringen Reibungswiderstand, ohne eine wesentliche Störung in der Strömung am Profil hervorzurufen. Man erhält jedoch auf diese Weise neben einer größeren Bauhöhe für den Rumpf einen geräumigen, von außen gut zugänglichen Laderaum, welcher außerdem bei eventuellen schweren Brüchen noch einen weiteren wirksamen Schutz für das an sich schon kräftige Flügelmittelstück mit seinen Nutzräumen und deren Inhalt bildet.

Als aerodynamisch besonders wichtig ist erkannt, möglichst alle die Strömung störenden, in ihrer Form ungünstigen Anbauten, wie sie besonders bei mehrreihigen und Sternmotoren entstehen, an der Vorderkante der Flügel zu vermeiden oder mindestens diese Anbauten aerodynamisch so günstig wie möglich auszubilden. Außer der Nutzlast, der Besatzung und den Betriebsstoffen sind bei der Junkers-G 38 daher auch sämtliche vier *Motoren völlig im Innern des Flügelprofils* untergebracht und dem freien Luftstrom entzogen. Andererseits ist es aus aerodynamischen und propellertechnischen Gründen erforderlich, die Propeller so weit als möglich vor (oder, wenn möglich, über) die Tragfläche zu legen. Hieraus ergab sich die Notwendigkeit, zwischen Motor und Propeller eine Verlängerungszwischenwelle einzufügen, deren vorderes Ende mit dem Propeller zusammen in einem besonderen Lager gelagert ist; dieses Lager sitzt am Vorderende eines vor die Flügelkante vorgezogenen, windschnittig ausgebildeten Propellerträgers. Zur Verbesserung des Propellerwirkungsgrades der starken, schnellaufenden Motoren ist ferner zwischen Motor und Propellerzwischenwelle ein Stirnrad-Untersetzungsgetriebe eingebaut, welches die Motordrehzahl für den Propeller auf rund 50 % heruntersetzt.

Da die für den Entwurf verfügbare Maschinenleistung durch die vorhandenen Motoren gegeben war und mit Rücksicht auf das allgemeine Risiko und den erforderlichen Bauaufwand für das Flugzeug eine bestimmte Größe nicht überschritten werden sollte, so ergab sich durch eingehende Rechnungen zur Erzielung des flugwirtschaftlichen Optimums eine bestimmte Spannweite und Flügelfläche; da andererseits durch Forderung nach Stehhöhe in Flügelmitte die größte Profildicke und damit zur Erzielung aerodynamisch brauchbarer Profile auch eine entsprechend große Profiltiefe in der Mitte bedingt war, erhielt das Flügelende eine verhältnismäßig geringe Tiefe und damit der ganze *Flügel starke Trapezform* (sog. Spitzflügel). Durch das Zurückziehen der schweren Motoren in den Flügel rückte der Flugzeugschwerpunkt verhältnismäßig weit hinter die Vorderkante des Flügelmittelprofils

Digitized by Google



Landung des Flugzeuges und Intätigkeitsetzen der Knorr-Luftdruckbremse an den Rädern.

zurück; trotzdem sollte ausreichende Längsstabilität erzielt werden, ohne das Höhenleitwerk anormal groß machen zu müssen, um unnötige Leitwerksgewichte zu sparen und die Steuerkräfte möglichst klein zu halten.

Durch starke positive *Pfeilform* wurde der Flächenschwerpunkt der Tragfläche (und damit auch deren Neutralpunkt) so weit zurückverschoben, daß trotz des weit zurückliegenden Gewichtsschwerpunkts mit normaler Leitwerksgröße die Stabilitätsforderung erfüllt wird. Um der Forderung nach ausreichender Querstabilität im Fluge zu genügen, erhielt der Flügel außerdem eine ziemlich erhebliche *V-Form*.

Besonders wichtig und dringend wird bei aerodynamisch so hochwertigen Flugzeugen wie der Junkers-G 38 die aerodynamisch günstige Ausbildung der Kühlanlage und des Fahrgestells, deren Widerstände in der normal üblichen Ausführung gerade bei Flugzeugen mit sonst kleinem schädlichem Widerstand relativ sehr groß werden und schließlich den Hauptanteil am schädlichen Widerstand ausmachen. Die *Wasserkühler* sind bei der G 38 an aerodynamisch günstiger Stelle an der Flügelunterseite angeordnet; sie müssen für Vollgasleistung im Steigflug, also bei verhältnismäßig geringer Geschwindigkeit, sowie für relativ hohe Maximal-Lufttemperaturen dimensioniert werden; ihre Kühlfläche und damit ihr Widerstand kann normalerweise im Geschwindigkeits-Horizontalflug wie für den besonders wichtigen Reise-Drosselflug ganz erheblich vermindert werden; durch Einziehbarkeit der Kühler im Fluge ist bei der G 38 diese Möglichkeit gegeben.

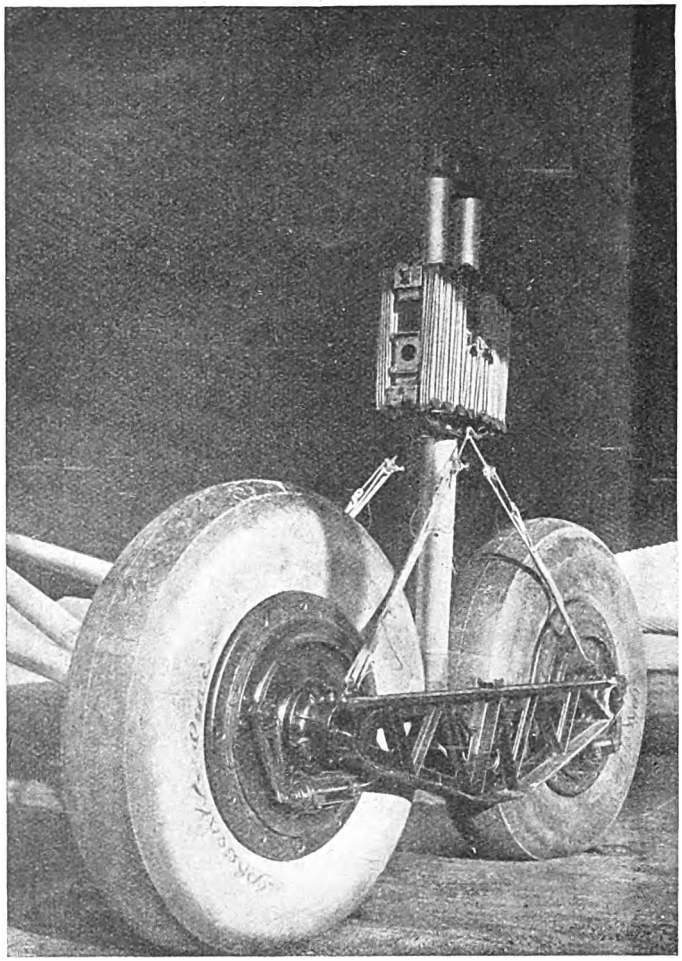
Für das *Fahrgestell* war neben einer rolltechnisch einwandfreien Ausbildung — bei dem hohen Gewicht des Flugzeuges wurde aus später zu erläuternden Gründen die Verwendung von je zwei Rädern pro Seite nötig — eine aerodynamisch möglichst günstige Form zu suchen. Durch die Anordnung der *beiden Räder hintereinander* in einem Pendelrahmen-Fahrgestell wurde nicht nur ein vom fahrtechnischen Standpunkt aus vorzügliches Fahrwerk gefunden, sondern auch die Möglichkeit einer aerodynamisch sehr günstigen Verkleidung gegeben. Eine Hauptforderung für die Entwicklung eines Fernflugzeuges ist größtmögliche *Betriebssicherheit:* In den zahlreichen bewegten, mit großer Geschwindigkeit umlaufenden Teilen, insbesondere in der Möglichkeit des Auftretens von Schwingungen, Störungen in der Schmierung und in der Betriebsstoffzuführung überhaupt sowie an der Zündanlage, Leckagen in der Betriebs- und Kühlanlage, liegt eine große Anzahl von Störungsmöglichkeiten, an deren Behebung zwar ständig gearbeitet wird, deren Ursachen aber z. T. nicht oder nur teilweise ausgeschaltet werden können.

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit wurde daher bei der Junkers-G 38 zunächst das Triebwerk in *vier Motore* unterteilt, anstatt der in Junkers-Großflugzeugen bisher verwendeten drei Motoren; entsprechend ist die Betriebsstoffversorgung und Kühlanlage für die einzelnen Motore unterteilt.

Die wesentlichste Neuerung in der Triebwerksanordnung zum Zweck der Erhöhung der Betriebssicherheit ist die Wartbarkeit und *Zugänglichkeit der Motoren* und der gesamten Maschinenanlage überhaupt, wie Brennstoff-, Schmier-, Kühl- und Zündanlage, im Fluge, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, während des Fluges, evtl. unter vorübergehender Stillsetzung einzelner Motoren, die Mehrzahl der oft nur geringfügigen, aber doch verhängnisvollen Störungen zu beseitigen. In Übereinstimmung mit der aerodynamischen Forderung machte die Wartbarkeit der Motoren deren Zurückziehen in das Flügelinnere nötig. Andererseits mußten wieder aus aerodynamischen Gründen die Propeller möglichst weit vor die Flügelvorderkante gelegt werden. Wie schon erwähnt, wurde dies durch Einfügen einer Zwischenwelle zwischen Propeller und Motor erreicht; gleichzeitig wurde zwischen Motor und Propeller zur Verbesserung der Propellerwirkungs-

HORCH
HORCH 8
DER DEUTSCHE ACHT-ZYLINDER

Digitized by Google



Unverkleidetes Pendelrahmen-Fahrgestell. An den Rädern bemerkt man die Lutfdruck-Zylinder und Hebel der Knorr-Bremse.

grade und Standzüge ein Stirnrad-Untersetzungsgetriebe eingeschaltet.

Bei der Entwicklung der *Triebwerksfernleitungen* wurde ein grundsätzlich neuer Weg beschritten: statt der starken, schweren Welle, welche die kritischen Drehzahlen über den Betriebsdrehzahlbereich legt, wurde eine verhältnismäßig leichte, dünne, elastische Welle mit sehr niedrig liegenden „Kritischen" gewählt, welche nur beim Anlaufen bzw. Gasgeben durchlaufen werden und unterhalb der im Fluge praktisch vorkommenden Drehzahlen liegen. Durch Einschalten einer drehmomentbegrenzenden Ölkupplung wird jedoch auch beim Durchfahren der kritischen Drehzahl das Auftreten der evtl. Gefahr bringenden Resonanzschwingungen vermieden; auch alle anderen aus irgendwelchen Gründen auftretenden Drehmomentspitzen werden durch die Kupplung vor dem Getriebe und der Propellerwelle unschädlich gemacht. Auf diese Weise wurde es möglich, die Antriebsfernleitungen für diese 400- bzw. 800-PS-Motoren mit einem Bruchteil der früher für ähnliche Leistungen erforderlichen Gewichte zu bauen und außerdem einen sehr hohen Grad von Betriebssicherheit für Motor, Getriebe und Fernleitung zu erzielen. Durch Einschaltung der Untersetzungsgetriebe wurde eine aerodynamisch wirtschaftliche *Verwendung schnellaufender Motoren* möglich.

Eine weitere wichtige Neuerung liegt in der *Unterteilung der Führung* des Flugzeuges und der Überwachung der ganzen Maschinenanlage. Bei der ständigen Vergrößerung der Maschinen und der Weiterentwicklung der Instrumentierung für die Navigation, besonders das Fliegen bei schlechtem Wetter und Nebel, andererseits der Unterteilung und Komplizierung der ganzen Triebwerks- und Maschinenanlage, welche trotz des Strebens nach möglichster Vereinfachung durch den Einbau mehrerer Motoren bedingt ist, und der damit verbundenen Häufung der Überwachungsinstrumente, Schaltungen und Regulierungen wird es bei den großen, mehrmotorigen Flugzeugen für den Führer unmöglich, alles selbst zu übersehen und zu bedienen. Schon bei den dreimotorigen, großen Verkehrsflugzeugen hat die Überwachung und Bedienung der Maschinenanlage, bis auf Drehzähler, Gashebel und Zündung, ein zweiter Mann, der Bordwart, übernommen. Während aber dort immer noch die gesamten Schaltungen, Regulierungen und Kontrollinstrumente für die Maschinenanlage im Führerraum lagen, sind in der Junkers-G 38 diese bis auf die Tourenzähler, Gashebel und Hauptmagnetschalter sowie einen Generalausschalter — durch welchen im Falle der Gefahr sämtliche elektrischen Leitungen stromlos gemacht und die Feuerlöscher in Tätigkeit gesetzt werden — aus dem Führerraum heraus auf eine unmittelbar hinter dem Führerraum liegende *Hauptschalttafel* verlegt, welche von dem leitenden Maschinisten überwacht und bedient wird, der sich unmittelbar mit dem Führer verständigen kann.

Vor dem Führer sind außer den obengenannten nur die Navigationsinstrumente angeordnet. Durch mindestens einen zweiten Maschinisten wird die Maschinenanlage und Betriebsstoffanlage dauernd überwacht. Elektrische Maschinentelegraphen und Signalhupen ermöglichen dauernde Verständigung zwischen den einzelnen Gliedern der Besatzung. Um die bei so großen, viermotorigen Flugzeugen schon recht umfangreiche und weitverzweigte Anlage möglichst zu vereinfachen, ist die Bedienung der weniger lebenswichtigen bzw. nicht augenblicklich zu bedienenden Schaltungen und Regulierungen, wie Kühlerregulierung, Zündverstellung, An- und Abschalten der zahlreichen Betriebsstofftanks usw., nicht zentralisiert worden, sondern erfolgt an Ort und Stelle durch den zweiten Maschinisten. Andererseits sind für fernliegende, vom Führer- oder Hauptmaschinistenstand aus schnell zu bedienende Schaltungen Schalthähne entwickelt worden, die durch *Preßluft* fernbetätigt werden. Auch sonst wird in vorteilhafter Weise für einfache Fernbetätigung Preßluft verwendet, besonders dort, wo auf größere Entfernung bedeutende Kräfte übertragen werden sollen, so vor allem zum Anlassen der Motoren, was von der Hauptschalttafel aus erfolgt, und zur Betätigung der Radbremsen. Zur Erzeugung der Vorrats-Preßluft ist ein Junkers-Schweröl-Freikolben-*Hochdruckkompressor* eingebaut, welcher für transportable Anlagen und besonders für die Verwendung im Flugzeug entwickelt wurde. Er ist infolge seines vollkommenen Massenausgleichs absolut erschütterungsfrei und auch sonst den Bedürfnissen des Flugzeuges angepaßt.

Durch rahmenartige Ausbildung einzelner Träger und Spanten sowie Zusammenfassung der Schubkräfte im Flügelmittelteil auf einige wenige Hauptträger wurden *große freie Räume* und Durchgänge für die Nutzlast geschaffen. In ähnlicher Weise wurden für die Besatzung und das Begehen der Maschinenräume und Tankräume, welche voneinander und von den Nutzräumen durch brandsichere Doppelschotte abgetrennt sind, von Außenmotor zu Außenmotor durchgehende Verkehrsgänge geschaf-

Digitized by Google

fen. Durch zweckmäßige Verteilung der Lasten, wie Motoren, Betriebsstoff und Nutzlast, über einen großen Teil der Spannweite wurde ein möglichst günstiger Verlauf der Querkräfte und Biegungsmomente für Flug und Landung angestrebt.

Von besonderer Bedeutung war bei der erheblichen Größensteigerung und der absoluten Größe die Ausbildung der *Leitwerke* und der *Steuerung*. Aus Gründen der Einfachheit und Betriebssicherheit war es von vornherein erwünscht, mit einer möglichst normalen Steuerung von Hand ohne Zuhilfenahme einer motorischen Steuerung auszukommen. Die Querruder sind ähnlich wie auch die Höhen- und das mittlere Seitenruder als sogenannte Doppelflügelruder ausgebildet, einem in kurzem Abstand mehr oder weniger versetzt hinter dem Hauptflügel oder einer festen Flosse gelagerten Balanceruder; die äußeren Seitenruder sind reine Balanceruder. Sämtliche Ruder ergeben bei guter Wirksamkeit sehr geringe Steuerkräfte.

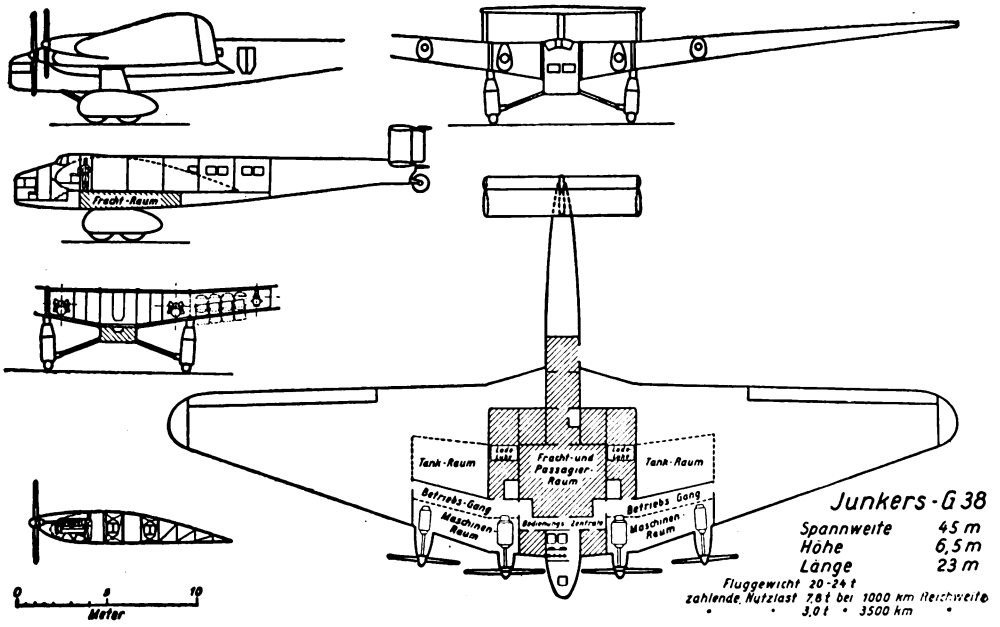
Noch eine wesentliche neue Aufgabe ist zu erwähnen, welche bei der Entwicklung der Junkers-G 38 zu lösen war: die Ausbildung des Fahrgestells. Der *Ersatz des Schleifsporns durch ein Spornrad* ist eine auch anderweitig bereits bekannte dringliche Maßnahme zur Schonung der Flugplätze und Abstellung dauernder Beanstandungen am Sporn. Besonders bei Flugzeugen mit hohem Gleitvermögen und größerer Flächenbelastung, wie sie allen modernen Verkehrsflugzeugen eigen ist, bedingt die Verwendung eines Spornrades den Einbau von *Radbremsen* für die Hauptträder, welche zur Verkürzung des Auslaufs auch sonst dringend erwünscht sind. Da die Betätigung der Bremsen bei ausreichender Wirkung für so schwere Flugzeuge durch Fußkraft kaum mehr möglich schien, wurde zusammen mit der *Knorr-Bremse-A.-G.*, Berlin, von Junkers eine Druckluftbremse entwickelt. Die beiden Radpaare können zur Verkürzung des Auslaufs durch Betätigung eines Handhebels gleichmäßig gebremst werden; durch eine einfache Kupplung der Bremsventile mit den Seitensteuerpedalen über ein Differential kann durch verschieden starkes Bremsen beider Seiten die Wendigkeit des Flugzeuges auf dem Boden wirksam unterstützt werden.

Bei der Knorr-Bremse saugt ein Luftpresser die Luft an und drückt sie über ein Rückschlagventil in den Luftbehälter. Sobald der gewünschte Druck erreicht ist, wird das Leerlaufventil des Luftpressers angehoben, so daß dieser leer läuft. Sinkt der Druck im Luftbehälter, so schließt sich das Leerlaufventil von selbst, und der Luftpresser fördert wieder Druckluft in den Behälter.

Die Bremskraft wird bei der Knorr-Druckluftbremse an den Rädern in Bremszylindern ausgeübt, die unmittelbar an jedem Rade an den Bremsbackenhaltern sitzen und somit jede Bewegung des Rades mitmachen. In den Bremszylindern werden Kolben bewegt, deren Kolbenstangen unmittelbar an den Bremshebeln angreifen. Die Druckluftzuführung erfolgt durch bewegliche Gummischläuche, die an die im Fahrgestell festverlegten Rohrleitungen anschließen und somit den tanzenden Bewegungen der Laufräder leicht nachgeben. Es ist also erreicht, daß die sehr ungleichen Beanspruchungen der rollenden Räder auf die Bremswirkung ohne jeden Einfluß bleiben.

Die Beschickung der Bremszylinder mit Druckluft erfolgt durch zwei mit Membranen versehene Bremsventile, von denen je eins auf der rechten und linken Flugseite arbeitet. Sie gestatten Drucksteigerungen und Druckverminderungen in Abstufungen bis zu $^1/_{10}$ at. Ihre Wirkung ist fortschreitend, d. h. jeder Stellung des Ventils entspricht eine ganz bestimmte Bremsstufe. Ein stärkeres Niederdrücken verursacht ein Steigen des Bremsdrucks, ein weniger starkes ein Nachlassen desselben. Bleibt das Ventil in einer bestimmten Stellung, so bleibt auch der Bremsdruck in einer bestimmten Höhe.

Zum Anziehen der Bremsen beim Landen wird der Bremshebel etwas angezogen; damit werden mittels eines Differentials die beiden Seitenwellen und dadurch die auf diesen sitzenden Winkelhebel verdreht. Die an den Winkelhebeln angreifenden Zugstangen betätigen die Bremsventile, und die Bremsen ziehen an, da die Bremszylinder der Laufräder auf beiden Seiten gleichmäßig Druckluft erhalten. Das Flugzeug verlangsamt in gerader Richtung seinen Lauf. Diese Bremswirkung läßt sich



Übersichts-Skizze und Angaben über die Raumverteilung der Junkers-G 38.

Digitized by Google

durch mehr oder weniger starkes Anziehen des Bremshebels nach Belieben verstärken oder vermindern.

Je nach der augenblicklichen Lage kann also durch Treten der Fußhebel des Seitenruders gleichlaufend mit der Wirkung der Luftseitensteuer das Lenken des rollenden Flugzeugs durch die Knorr-Druckluft-Bremse erfolgen, denn jeder Stellung der Fußhebel entspricht eine bestimmte Stellung des Bremshebels und damit eine ganz bestimmte Abbremsung der rechten und linken Laufräder. Ein gleichmäßiges Verstärken oder Vermindern des Bremsdrucks in sämtlichen Bremszylindern erfolgt durch mehr oder weniger starkes Anziehen des Bremshebels selbst.

Ein besonders wichtiges Problem beim Fahrgestell für so große Flugzeuge mit sonst geringer schädlicher Fläche war eine Fahrgestellausbildung mit möglichst günstigen Rolleigenschaften und geringem Luftwiderstand. Mit Rücksicht auf die effektive spez. Boden- bzw. Radbelastung ergab sich die Notwendigkeit, die Gesamtlast auf vier Räder zu verteilen, anstatt auf zwei. Nachdem die Anordnung zweier nebeneinanderliegender Doppelräder sowohl aus fahrtechnischen wie aus aerodynamischen Gründen ausgeschieden war, wurde eine fast ideale Anordnung in dem *Pendelrahmen-Tandemfahrgestell* mit hintereinander in einem festen Rahmen gelagerten, um eine nahezu horizontale Querachse frei schwingenden Rädern gefunden, welches bei günstigster Bodenbelastung und geringstem Rollwiderstand bei Bodenunebenheiten weniger als die halben Stöße auf das Flugzeug ergibt, eine ideale Aufnahme des Bremsmomentes gestattet und dazu eine besonders günstige windschnittige Verkleidung ermöglicht.

Die technischen Daten des Flugzeuges sind folgende:

Spannweite	45 m
Länge	23 m
Leergewicht	15 to
Fluggewicht	20—24 to

Triebwerkanlage:
4 Junkers-Motoren mit zusammen 2400 PS.

Zahlende Nutzlast:
bei 1000 km Reichweite 7,8 to
bei 3500 km Reichweite,
z. B. Berlin—Persischer Golf, 3 to
} außer 700 kg für Besatzung und Ausrüstung.

Verwendungszweck:
Fracht- und Passagierbeförderung.

(2102)

Beleuchtungszeit vom 5. August bis 20. August: 5. August . von 20.45 Uhr bis 3.55 Uhr
20. August . von 20.20 Uhr bis 4.15 Uhr

Schnellgang oder geräuschloses Getriebe?

Bis zum Kriege waren unsere Automobile so untersetzt, daß der Motor im großen (direkten) Gang sein Bestes hergab, also fast keine Reserve mehr hatte. Erst an den aus Amerika eingeführten Fahrzeugen lernte man die Annehmlichkeit eines „überstarken" Motors schätzen. Die Amerikaner verwendeten nämlich Untersetzungen, welche im direkten Gang dem Motor noch einen Teil seiner Leistung beließen, so daß auch mehrprozentige Steigungen ohne Umschalten befahren werden konnten. Wir haben diese Verhältnisse inzwischen auch auf unsere deutschen Automobile übernommen, sind aber der höheren Elastizität des Motors nicht recht froh geworden. Beim Befahren von langen, geraden Strecken zeigte sich nämlich, daß der Motor leicht übertourt werden konnte. Höhere Drehzahlen des Motors aber bedeuten verkürzte Lebensdauer, gesteigerten Brennstoffverbrauch und meist auch erhöhte Gefahr für die Pleuellager. Man bemühte sich deshalb, die Motordrehzahl bei höherer Geschwindigkeit herabzusetzen und erreichte dies durch Einführung einer weiteren Übersetzung, welche zusammen mit der normalen Hinterachs-Untersetzung eine geringere Gesamtuntersetzung vom Motor nach den Hinterrädern ergab, als es früher im direkten Gang der Fall war. Ein solcher *Schnell- oder Übergang* (engl. overspeed) aber mußte, da ihm keine Leistungsreserve innewohnt, besonders im kurvenreichen Gelände viel häufiger geschaltet werden, als dies zwischen direktem und dem nächst niederen Gang notwendig ist. Dazu war es aber weiter nötig, eine Schaltung zu erfinden, die ohne Kupplungsbedienung betätigt werden konnte. Welch großer Wert auf ein bequemes Schalten gelegt wird, beweist der Umstand, daß bei Überland-Omnibussen, namentlich solchen des Auslandes, einzig aus diesem Grunde die schwere und teure elektrische Kraftübertragung vom Motor nach der Hinterachse angewendet worden ist. Ein einfacher Schaltvorgang bürgt eben dafür, daß er auch wirklich benutzt und so der Motor geschont wird.

Beide Forderungen, also eine zusätzliche Untersetzung und geringste Schaltarbeit, sind im *Maybach-Schnellgang-Getriebe* verkörpert. Seine Zahnrad-Anordnung entspricht der eines normalen Getriebes im zweithöchsten Gang, also ein Paar Transporträder und ein Paar Wechselräder. Die letzteren werden indessen nicht verschoben, sondern bleiben wie die Transporträder in ständigem Eingriff. Die Verzahnungen sind sehr breit und zur Erzielung eines ruhigen Laufes schräg geschnitten. Die Schaltung geschieht durch eine Klauenkupplung mit schrägen Klauen, welche nach der einen Seite direkte Übertragung, nach der anderen Schnellgang ergeben. Der letztere ist 1,58 mal ins Schnelle übersetzt. Betätigt wird die Schaltung durch Vor- und Rückwärtslegen eines kleinen Handhebels, jedoch tritt ein Ausrücken der Schaltklaue erst ein, wenn man den Gasfußhebel losläßt, ebenso erfolgt das Wiedereinkuppeln durch einfaches Gasgeben. Das Maybach-Schnellgang-Getriebe, welches zwischen das normale Wechselgetriebe und die Hinterachse gelegt wird, kann auch nachträglich eingebaut werden.

Der nächste Schritt der Entwicklung führt nun zu einem Wechselgetriebe, welchem der Schnellgang direkt einverleibt ist. Man hat nur nötig, die beiden höchsten Geschwindigkeitsstufen geräuschlos auszuführen und die Schaltung dieser beiden Gänge in der bekannten Art zu vereinfachen. Derartige Getriebe gibt es bereits. Ja, man hat es fertig gebracht, die Bequemlichkeit der Schnellgangschaltung weiter noch dadurch zu steigern, daß man sie durch den Unterdruck des Motors besorgen läßt. Ein klei-

Digitized by Google

ner Hebel im Lenkrad wird vor- oder zurückgestellt; es folgt eine Auf- und Abbewegung des Gaspedals, und die Umschaltung ist beendet.

Obgleich dieses Wechselgetriebe mit eingebautem Schnellgang den Vorzug verdient, wird es auch in Zukunft Fälle geben, in denen man gezwungen ist, außer einem gewöhnlichen Wechselgetriebe noch ein besonderes Schnellgang-Getriebe anzuwenden. Erfahrungsgemäß soll nämlich im Getriebe jede Geschwindigkeit höchstens das 1,7fache der nächst niedrigen betragen. Bei einem Viergang-Getriebe würde demnach die höchste Geschwindigkeit das 1,7×1,7×1,7fache, das ist das etwa Fünffache der kleinsten, sein. Wenn nun von einem Fahrzeug eine ausnahmsweise große Steigfähigkeit verlangt wird, die natürlich nur durch entsprechend geringe Fahrgeschwindigkeit erreicht werden kann, andererseits aber auch eine Höchstgeschwindigkeit in der Ebene erzielt werden soll, die mehr als das 5fache des ersten Ganges beträgt, dann wird man eben um den Einbau eines zusätzlichen Schnellgang-Getriebes nicht herumkommen. *(2111)*

Weitere Drosselung des Lastkraftwagenverkehrs

Dem Reichswirtschaftsrat ist der Vorschlag gemacht worden, bei der künftigen Steuerregelung die Sätze für Lastkraftwagen von mehr als 2 t Eigengewicht stark zu erhöhen. Es ist ferner beabsichtigt, die Mitnahme eines zweiten Anhängers zu untersagen und eine Sondersteuer für Lastkraftwagen zu erheben, welche Anhänger mitführen. Man geht wohl in der Annahme nicht fehl, daß die Reichsbahn diesen Gedankengängen nahesteht.

Besteht zu einer solchen Sondersteuer auf mittlere und schwere Lastkraftwagen auf Grund der bisherigen Entwicklung oder allgemeinwirtschaftlicher Überlegungen überhaupt eine Berechtigung? Als mit dem Reichsstempelgesetz vom April 1906 in Deutschland die Besteuerung der Kraftfahrzeuge zum erstenmal gesetzlich geregelt wurde, blieb zunächst der Lastkraftwagen völlig abgabefrei. Damals spielte der Gesichtspunkt eine Rolle, daß der ausschließlich in Erwerbswirtschaften verwandte Lastkraftwagen als Produktionsmittel zur Gewinnbildung des Unternehmens und damit ohnehin zur Steuerleistung des Betriebes beitrage.

Die Steuer auf Nutzfahrzeuge wirkt wie eine Produktionssteuer und ist deshalb bedenklicher und jedenfalls anders zu beurteilen als eine Steuer auf Personenwagen, welche — wenigstens bei Privatwagen — als eine Steuer auf den Verbrauch anzusprechen ist. Angesichts der nach dem Kriege herrschenden Finanzschwierigkeiten zog man auch den Lastkraftwagen zu den Kosten der Wegeunterhaltung heran, ging aber bei der Regelung im April 1922 und Dezember 1923 zunächst besonders gegen schwere Lastkraftwagen schonend vor, indem man die obere Steuergrenze bei den 4-t-Wagen festsetzte. Bei der Neuregelung der Kraftfahrzeugsteuer vom Mai 1926 wurden die Sätze für Lastkraftwagen nicht nur um 150 Prozent erhöht, sondern auch die obere Steuergrenze und damit die Vergünstigung für Wagen von mehr als 4 t aufgehoben. Immerhin aber hatten die Wagen von über 2 t nur 20 RM. pro 200 Kilo Eigengewicht zu zahlen, während für die leichteren Wagen 30 RM. entrichtet werden mußten. Auch diese Vergünstigung fiel am 1. April 1928 fort, so daß nunmehr alle Wagen den Satz von je 30 RM. pro 200 Kilo zu entrichten haben.

Die zwangsläufige Folge dieser ständigen Neubelastung war ein relativer Rückgang insbesondere des schweren Lastkraftwagens. Während sich der Bestand an leichten und mittleren Fahrzeugen seit 1924 vervierfachen konnte, hat sich die Zunahme der Fahrzeuge von mehr als 3 t Eigengewicht, um nur etwa ein Viertel, sehr verlangsamt, und in den letzten beiden Jahren ist eine fast völlige Stagnation eingetreten. Nun aber sind 1929 neue Erschwerungen geschaffen worden, die in vielen Fällen eine Verdreifachung der bis dahin zu tragenden Steuer ausmachen. Die Erhöhung der Benzinzölle und die Neuschaffung eines Benzolzolles trifft naturgemäß in erster Linie das als ein Produktionsmittel besonders stark ausgenutzte Nutzfahrzeug. Bei einem durchschnittlich beschäftigten 5-Tonner mit einem Anhänger verursacht eine Erhöhung des Brennstoffpreises um 1 Pfg. pro Liter jährliche Mehrkosten von 240 RM. Nachdem jetzt der Spritabnahmezwang durchgeführt worden ist, so ist einschließlich der höheren Zölle allein in den letzten vier Monaten eine Erhöhung der Treibstoffpreise um etwa 7 Pfg. erfolgt, was eine zusätzliche Belastung von jährlich 1680 RM. pro Wagen ausmacht. Hinzu kommt, daß das am 1. Juli 1929 ausgesprochene Verbot der Vollgummibereifung nun auch auf hochelastische Reifen ausgedehnt wird, was — im Interesse der Straßenschonung — eine Mehrbelastung von schweren Fahrzeugen in Höhe einer vierstelligen Ziffer ausmacht. Man hat in der demnächst in Kraft tretenden neuen Verkehrsordnung entgegen jeder vernünftigen technischen Fortentwicklung die Nutzlast der Zweiachser auf 5 t begrenzt. Man setzt gleichzeitig Höchstbreiten für Fahrzeuge fest und beschränkt schließlich die Geschwindigkeit der mit elastischer Bereifung versehenen Fahrzeuge auf 25-Stunden-km, und zwar ganz allgemein für alle Gewichte und auch außerhalb geschlossener Ortschaften.

Der Absatz von Lastkraftwagen ist bei den von der monatlichen Produktionserhebung erfaßten Werken von 12 306 Fahrzeugen in den ersten fünf Monaten 1929 auf 8399 im Jahre 1930 stark zurückgegangen, und zwar sind insbesondere schwere Fahrzeuge notleidend. Sicher kommt in diesen Ziffern die allgemeine Depression der Wirtschaft zum Ausdruck. Ebenso sicher aber ist der katastrophale Rückgang des Absatzes ganz wesentlich durch die kraftwagenfeindliche Gesetzesmacherei verursacht worden, die von dem zuständigen Ministerium nicht verhindert wurde. Alle Bemühungen der Industrie um Rationalisierung und Wiedererlangung einer Rentabilität müssen auf diese Weise scheitern. Die jetzt in Aussicht genommene doppelte Erhöhung der Steuersätze für schwere Lastkraftwagen aber ist angesichts der katastrophalen Lage der Wirtschaft völlig untragbar. Vor allem muß doch zunächst einmal die Auswirkung der neuen Treibstoffverteuerungen abgewartet werden. In Österreich hat man bei der Einführung einer kombinierten Treibstoff- und Pauschalsteuer die Nutzfahrzeuge von der Pauschale völlig freigelassen. Darüber hinaus muß der Mißbrauch der Kraftfahrzeugsteuer, die lediglich den Zweck hat, einen Beitrag für die Unterhaltung der Straßen sicherzustellen, zu einer Drosselung des Kraftverkehrs im Sinne der Reichsbahn auf schärfsten Widerstand der vielen zehntausend Betriebe führen, in denen diese Kraftwagen als unentbehrliche Produktionsmittel beschäftigt sind. *(2116)*

Digitized by Google

Ein neues Kühlmittel.

Ungefähr 30 Prozent derjenigen Wärme, die bei der Verbrennung des Kraftstoffes im Zylinder einer Brennkraftmaschine entsteht, muß durch die Motorkühlung abgeführt werden, damit die Motorzylinder nicht eine Temperatur annehmen, die den Betriebszustand gefährdet. Bei großen Motorleistungen, z. B. bei Flugmotoren, müssen viele Hunderttausend Wärmeeinheiten in der Stunde vernichtet werden, und hierzu dient bei wassergekühlten Motoren der Kühler, der bei Flugzeugen eine beträchtliche Gewichtsvermehrung (etwa 0,3 kg je PS), Erhöhung des Stirnwiderstandes und obendrein eine Störungsquelle bedeutet, die durch Leckwerden des Kühlers und der Rohrleitungen manche Notlandung verursacht (daher das *Streben nach Luftkühlung).*

Die vom Kühler an die Luft abgegebene Wärme ist verhältnisgleich der von der Luft bestrichenen Kühleroberfläche, der Dichte der vorbeistreichenden Luft, der Temperaturdifferenz zwischen Luft und Kühleroberfläche und der 0,75 Potenz der Luftgeschwindigkeit.

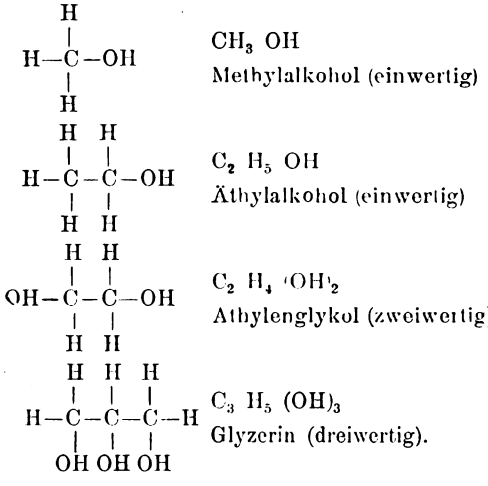


Bild 1. Strukturformeln einiger Alkohole.

Bei *Wasser als Kühlmittel* darf die Temperatur des abfließenden Kühlwassers etwa 80 Grad C nicht überschreiten, wenn Dampfblasenbildung im Kühlmantel und damit Überhitzung des Zylinders oder Brennraumes verhindert werden soll*).

Man hat nun häufig andere Kühlmittel und Kühlmethoden vorgeschlagen, und mit gewissem Erfolg hat man auch die Verdampfungskühlung im Flugzeug angewendet, bei der das Kühlwasser in Dampf verwandelt wird, der im Kühler niedergeschlagen wird, doch bringt dieses Kühlsystem gewisse Komplikationen mit sich, weshalb es sich bisher nicht durchsetzen konnte.

*) Abgesehen natürlich von der Siedekühlung, die aber eine besonders sorgfältige Ausbildung der Kühlwasserräume erfordert.

Andere Vorschläge betreffen Kühlmittel mit höheren Siedepunkten als Wasser; da bei solchen Kühlmitteln die Temperaturdifferenz zwischen Kühleroberfläche und Luft größer wird, so kann der Kühler entsprechend kleiner sein.

Die amerikanische Fliegertruppe hat nun erfolgreiche Versuche gemacht mit dem *Äthylenglykol,* dessen Siedepunkt so hoch liegt, daß die Abflußtemperaturen des neuen Kühlmittels 150 Grad C betragen können. Bei einer Außentemperatur von + 7 Grad C ergibt dies eine Temperaturdifferenz zwischen Kühlmittel und Kühlluft von 143 Grad C gegenüber nur 73 Grad C bei Wasser.

Flugversuche mit einem Curtis-Kampfflugzeug, das mit einem 400 PS Curtis D 12 ausgerüstet war, ergaben nach 10 Minuten Vollast eine Höchsttemperatur des Kühlmittels von 134 Grad C. Die Kühlergröße betrug nur ⅓ derjenigen des Wasserkühlers, die Gewichtsersparnis betrug 42 kg.

Äthylenglykol ist der als Gefrierschutzmittel bekannte Zusatz zum Kühlwasser in Automobilen.

Es ist eine farb- und geruchlose Flüssigkeit von leicht süßlichem Geschmack und gehört zur Klasse der zweiwertigen Alkohole. Unter einem „Alkohol" versteht der Chemiker einen Kohlenwasserstoff, in dem ein oder mehrere Wasserstoff-(H-)Atome durch die Hydroxylgruppe OH ersetzt sind; man unterscheidet „ein"- und „mehrwertige" Alkohole, je nachdem ein oder mehrere C-Atome durch die OH-Gruppe ersetzt sind.

Ein „einwertiger" Alkohol ist der *Methylalkohol,* er ist entstanden aus dem einfachsten aller Kohlenwasserstoffe, dem *Methan* CH_4, in dem das eine H-Atom durch die OH-Gruppe ersetzt wurde (B i l d 1).

Der bekannte Trinkbranntwein, der *Äthylalkohol,* ist ebenfalls ein „einwertiger" Alkohol, der entstanden ist aus dem *Äthan* C_2H_6, in dem ebenfalls ein H-Atom durch die OH-Gruppe ersetzt wurde.

Zweiwertige Alkohole heißen in der Chemie „Glykole"; die Strukturformel des zweiwertigen Alkohols äthylenglykol zeigt ebenfalls B i l d 1; es ist, wie der Äthylalkohol, entstanden aus dem Äthan C_2H_6, indem *zwei* H-Atome durch zwei OH-Gruppen ersetzt wurden.

Ebenfalls ein „Alkohol" (von dem man es eigentlich nicht vermutet) ist das *Glyzerin;* es gehört zu den „dreiwertigen" Alkoholen, bei denen 3 H-Atome durch 3 OH-Gruppen ersetzt sind und leitet sich von Propan her.

Gewisse Schwierigkeiten sind aber bei dem neuen Kühlmittel noch zu überwinden. Packungen und Rohrverbindungen müssen dichter und fester sein als bei Wasser, da seine spezifische Ausdehnung größer ist als Wasser und es daher einen größeren Ausdehnungsraum erfordert; es löst auch den Gummi in den Rohrverbindungen. Die höhere Schmieröltemperatur erforderte einen etwas größeren Ölrückkühler. *A. E. Thiemann. (1751)*

Deutsche Traktoren für Rußland.

Zur Durchführung ihres landwirtschaftlichen Programms benötigt die Sowjetregierung 400 000 Traktoren, die zum größten Teil aus dem Ausland bezogen werden sollen. Die russische Regierung soll, wie der Voss. Ztg. gemeldet wird, unter anderm ihre Handelsvertretung in Berlin angewiesen haben, Verhandlungen über die Lieferung deutscher Traktoren einzuleiten. Ähnliche Verhandlungen sollen auch in London und New York geführt werden.

Ein neuer DKW-Auspufftopf.

Die neue Konstruktion beruht auf dem System der stufenförmigen Verteilung innerhalb des Expansionsraumes, wobei die eine Stufe den aus der nachfolgenden Stufe austretenden Gasstrom durch Injektorwirkung beschleunigt. Der große Vorteil der neuen Bauart ist die leicht vorzunehmende, vollständige Demontagemöglichkeit zwecks Innenreinigung, ein Elementarerfordernis für die Auspuffanlage bei Zweitaktmotoren.

Digitized by Google

Aus der Automobil- und Motoren-Fabrikation

Bearbeitung von Automotoren auf Spezialmaschinen.

Die rohen Zylinderblöcke werden zunächst gereinigt und außen mit grauem Lack bespritzt. Hierauf werden, wie Bild 1 dies zeigt, drei Seiten auf einmal mit fünf großen Scheibenfräsern auf einer Ingersollmaschine abgefräst. Die hierbei gewonnenen Flächen dienen bei den späteren Arbeitsoperationen als Auflageflächen. In der zweiten Operation wandern die Zylinder durch eine zweite Ingersoll-Fräsmaschine, bei der nunmehr der Kopf und die Fläche für die Anbringung der Wasserpumpe gefräst werden.

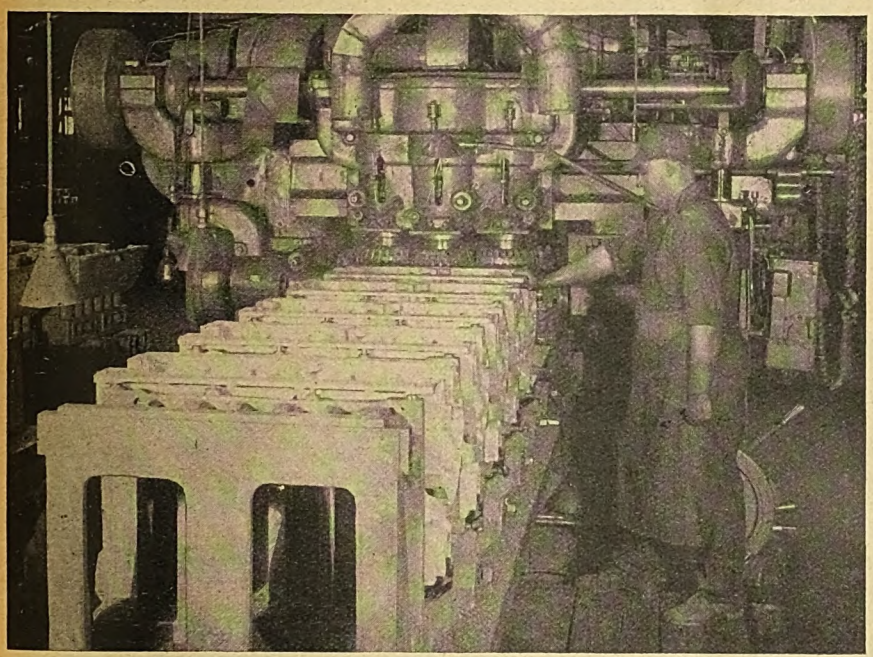


Bild 1. Fräsen von drei Flächen an den rohen Gußstücken bei der Reo Motor Car Co.

Hierauf werden die sechs Zylinderbohrungen des Stückes auf einmal gebohrt. Sodann kommt, Bild 2, der Zylinderblock in eine waagerechte Vielspindelbohrbank, auf der alle seitlichen Löcher auf einmal gebohrt und ausgerieben werden. Interessant ist ferner noch die waagerechte schwere Vielspindel-Bohrmaschine für die Zylinderköpfe, Bild 3. Vor den Spindeln befindet sich eine starke senkrechte Platte, die auch die Bohrbuchsen trägt. Gegen diese Platte wird von vornher der Zylinderdeckel angelegt. Die schwenkbare Befestigungsvorrichtung wird dann von obenher heruntergekippt. Mit der links auf dem Bild sichtbaren Handkurbel wird der Zylinderdeckel fest gegen die senkrechte Befestigungs- und Bohrplatte geschraubt. Ebenso schnell kann nach beendeter Arbeit das Stück wieder ausgespannt werden. Zunächst wird an der Handkurbel gedreht und die Spannplatte freigegeben. Dann sinken sofort die beiden starken Gegengewichte nach unten; der Spannbügel kippt nach oben und gibt das fertige Arbeitsstück frei.

Die Fräsmaschine, die in Bild 4 dargestellt ist, unterscheidet sich dadurch vom Normalen, daß bei ihr die Arbeitsstücke auf einem großen, horizontal gelagerten Revolverkopf befestigt und durch die Drehung des Revolverkopfes an den feststehenden, aber selbstverständlich rotierenden Fräsern vorbeigeführt werden. Man erkennt im Bilde sehr gut, wie der Arbeitsgang vor sich geht. Soeben hat der Arbeiter von der ihm am nächsten liegenden Fläche des Revolverkopfes ein fertiges Arbeitsstück abgenommen. Ein neues rohes Stück legt er auf, befestigt es mit den besonderen Klammern und Bolzen der Vorrichtung, und schon ist diese Fläche des Revolverkopfes aus seinem Arbeitsbereich herausgewandert und an die ersten Fräserspindeln herangekommen. Inzwischen aber hat sich ihm von untenher eine neue Fläche des Revolverkopfes mit einem fertiggestellten Arbeitsstück genähert, so daß seine Tätigkeit des Aus- und Einspannens der Arbeitsstücke sofort von neuem beginnt und eine ununterbro-

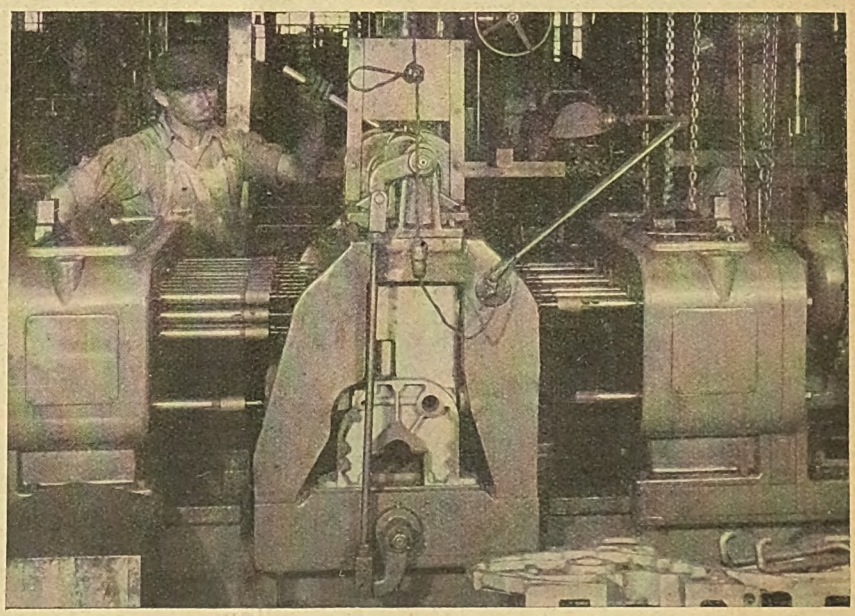


Bild 2. Waagerechte Vielspindelbohrmaschine (Fabrikat Barnes) mit besonderer Schnellspannvorrichtung.

Digitized by Google

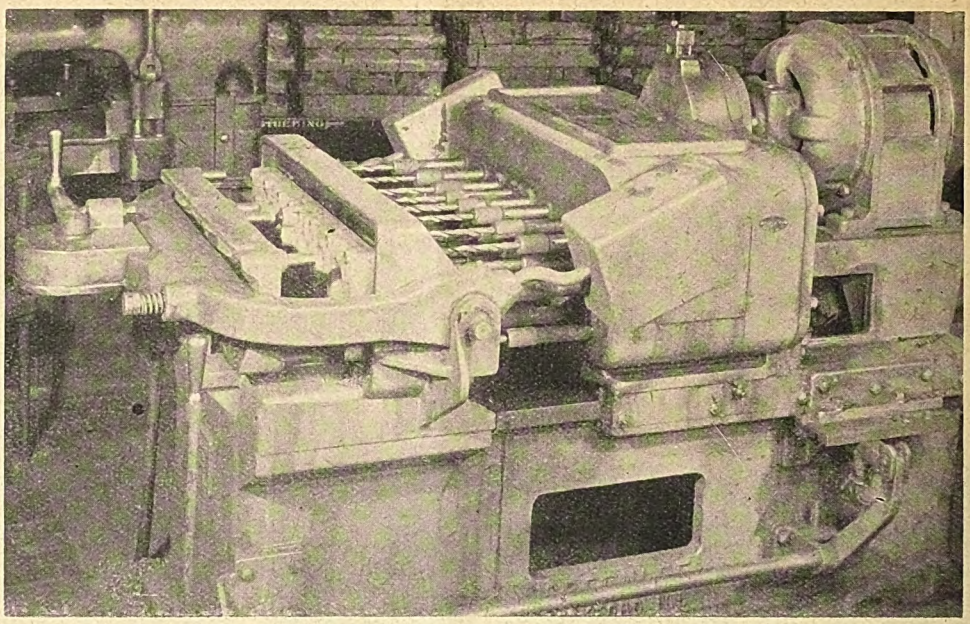


Bild 3. Spezialbohrmaschine für die Löcher im Zylinderkopf mit schwenkbarer Spannvorrichtung.

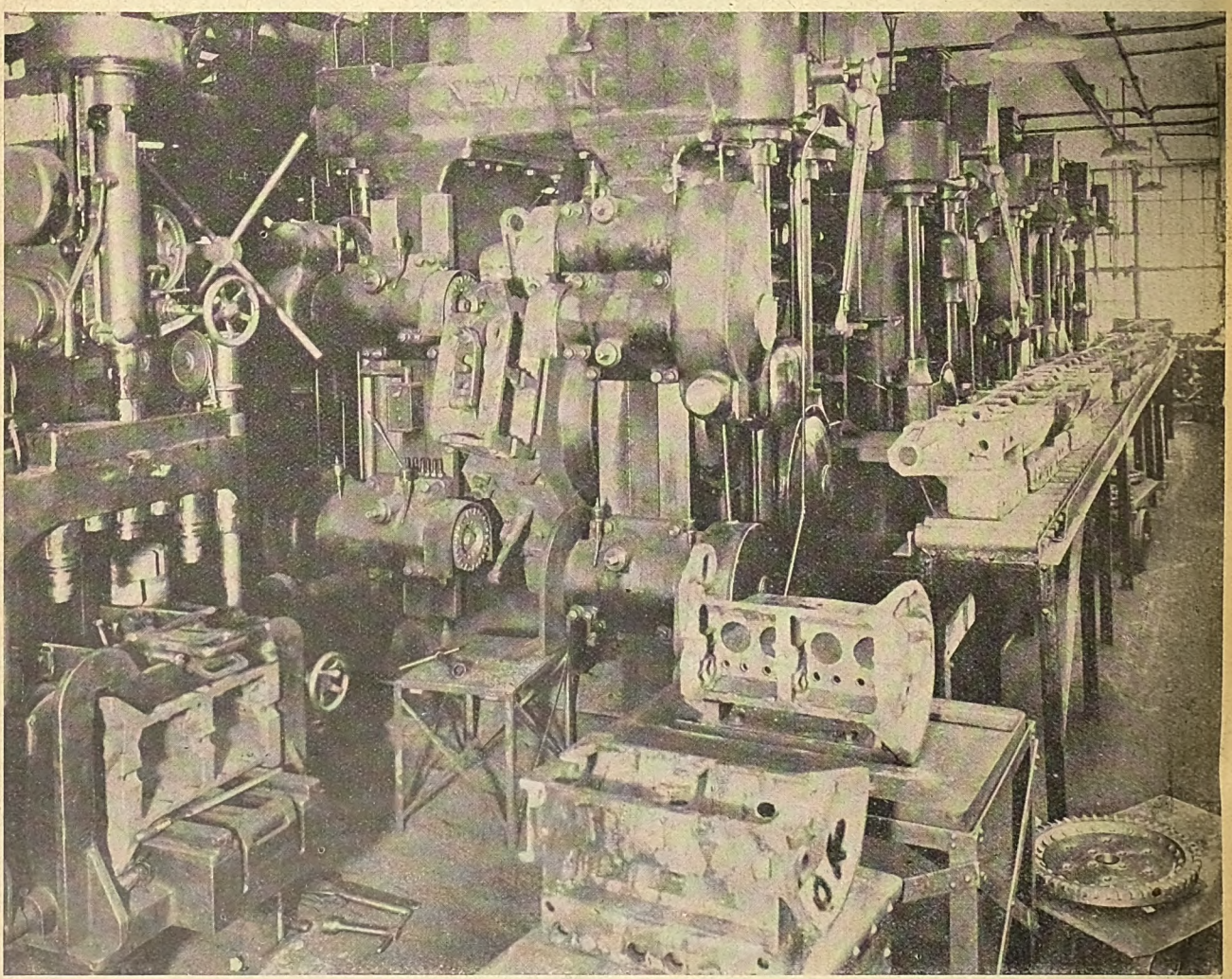


Bild 4. Das Fräsen von Zylinderblöcken auf senkrecht gebauten Spezialmaschinen mit um eine waagerechte Achse rotierenden Revolverköpfen zur Aufnahme der Arbeitsstücke.

Digitized by Google

chene ist. Die Fräserköpfe selbst bestehen, wie man unten rechts auf dem Bild sieht, aus großen Stahlscheiben mit vielen einzelnen eingesetzten Messern. Diesen großen, in senkrechter Richtung gebauten Fräsmaschinen wird u. a. nachgerühmt, daß sie außerordentlich starke Beanspruchung vertragen und erheblich viel weniger Raum einnehmen als die sonst üblichen Horizontal-Flächenfräsmaschinen mit in der Längsrichtung sich hin und her bewegendem Tisch, bei denen die auf dem Tisch angebrachten Arbeitsstücke in waagerechter Richtung an den hintereinander und übereinander angeordneten Fräsern vorbeigezogen werden müssen.

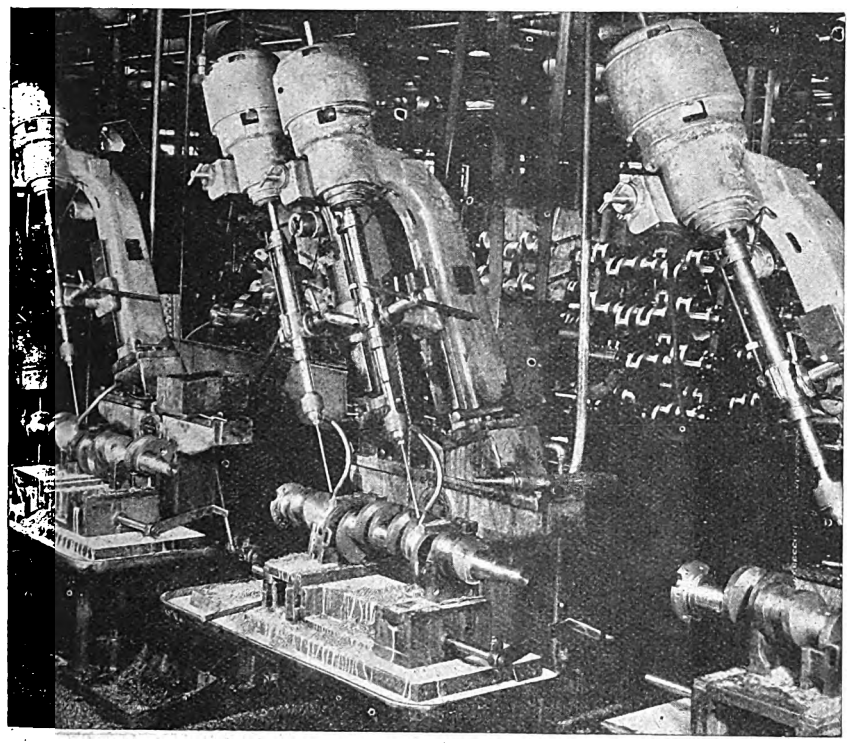


Bild 5. Aus einzelnen Bohrspindeln zusammengebaute Bohrmaschine für die Öllöcher in Kurbelwellen.

Bild 5 zeigt eine Reihe von ein- und zweispindligen Bohrmaschinen zur Herstellung der zum Teil schräg verlaufenden Schmierlöcher in den Kurbelwellen. Auf einem sehr kompakten Untergestell mit in senkrechter Richtung verstellbarem Arbeitstisch können je nach Bedarf ein oder zwei Bohrmaschinen aufmontiert werden. Diese Bohrmaschinen bestehen nur aus einem Säulenständer mit Grundplatte, einem obenliegenden Elektromotor, der Bohrspindel und einem in senkrechter Richtung verstellbaren Spindelhalter. Wie man leicht erkennen kann, werden hierdurch zwar Spezialmaschinen geschaffen, die aber unschwer abmontiert, in anderer Schräglage einfach oder doppelt wieder zusammengebaut werden können, so daß der Vorteil der mehr universellen Zwecken dienenden Katalogmaschinen mit den Vorteilen der Spezialmaschinen sich vereinen. Die Kurbelwelle selbst wird mit einer einfachen auf dem Arbeitstisch angebrachten Spannvorrichtung befestigt, an der Arbeitsstelle fließt ein starker, ununterbrochener Öl- bzw. Seifenwasserstrahl. (1873)

* Aus der Automobil- und Motorenfabrikation siehe auch Seite 314.

Die Nationalitätsabzeichen der Kraftfahrzeuge.

Ägypten	ET
Belgien	B
Brasilien	BR
Britisch-Indien	BI
Bulgarien	BG
Chile	RCH
China	RC
Columien	CO
Dänemark	DK
Danzig	DA
Deutschland	D
Estland	EW
Equador	EQ
Finnland	SF
Frankreich, Algier, Tunis und Marokko	F
Französisch-Indien	F
Griechenland	GR
Guatemala	G
Großbritannien und Nord-Irland	CG
„ u. Insel Auregny	GBA
„ und Gibraltar	GBZ
„ und Guernesey	GBG
„ und Jersey	GBJ
„ und Malta	GBY
Haiti	RH
Irland, Freistaat	SE
Italien	I
Jugoslawien	SHS
Kuba	C
Lettland	LR
Liechtenstein	FL
Litauen	LT
Luxemburg	L
Mexiko	MEX
Monaco	MC
Niederlande	NL
Niederländisch-Indien	IN
Norwegen	N
Österreich	A
Panama	PA
Paraguay	PY
Persien	PR
Peru	PE
Polen	PL
Portugal	P
Rumänien	R
Rußland	SU
Saargebiet	SA
Schweden	S
Schweiz	CH
Spanien	E
Syrien und Libanon	LSA
Tschechoslowakei	CS
Türkei	TR
Ungarn	H
Uruguay	U
Verein. Staaten v. Amerika	US

Digitized by Google

Mehrspindlige Waagerecht-Bohrmaschine

Von der Firma *James Archdale & Co.* *), Ltd., Birmingham, ist kürzlich eine mehrspindlige Waagerecht-Bohrmaschine auf den Markt gebracht worden, die zum Bearbeiten der Kolbenbolzenlöcher in Motorenkolben dient, und besonders in den Werkstätten von „Chevrolet" und „Vauxhall" benutzt wird.

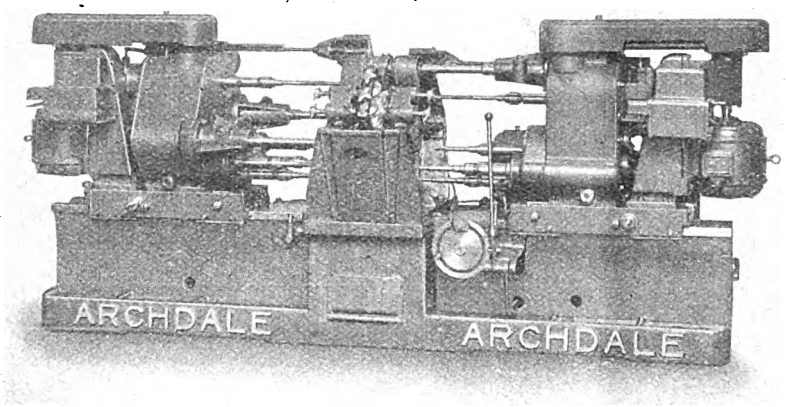


Bild 1. Gesamtansicht der Waagerecht-Bohrmaschine.

Die Maschine, Bild 1, ist eingerichtet zum Bohren der 27,5-mm-Kolbenbolzenlöcher in Gußeisen, und der 22,2-mm-Löcher in Leichtmetall. In der Mitte des Maschinenbettes befindet sich eine drehbare Aufspannvorrichtung, in der viermal je 2 Kolben Aufnahme finden können. Jeder der beiden seitlichen Bohrköpfe besitzt 5 Arbeitsspindeln, von denen 2 zum Bohren, 2 zum Räumen und eine zum Aufreiben dient. Die Mittenabstände der einzelnen Spindeln sind so bemessen, daß stets 6 Kolben gleichzeitig bearbeitet werden können.

Bild 2 gibt die Arbeitsweise wieder. Die Kolben werden auf die teilweise sichtbare Aufnahme *B* gesteckt und durch den Klappdeckel mit Knebelschrauben *D* gehalten, während ihre seitliche Festspannung durch die 4 Bolzen *C* erfolgt. *A* sind die durch beide Kolbenbolzenlöcher gehenden Aufreibewerkzeuge. Das Schalten der Aufspannvorrichtung erfolgt automatisch. Die Bearbeitung der Kolbenbolzenlöcher nimmt je nach dem zur Verwendung kommenden Material im Höchstfall 36 Sekunden in Anspruch.

*) Wir danken an dieser Stelle der „Associated British Machine Tool Makers Ltd.", London, nochmals für die freundliche Zurverfügungstellung der dem Aufsatz beigegebenen Bilder.

Die Ingangsetzung der Maschine erfolgt durch den Hebel *F*. Die Scheibe *G* ist mit 2 Anschlägen versehen, von denen der eine bei Beendigung des Arbeitsganges den Hebel *F* auslöst und so die Maschine stillsetzt. Der Vorschub der Werkzeuge ist regulierbar von 0 bis 150 mm in der Minute. Auf der Rückseite der Maschine befindet sich eine hydraulische Pumpe, die mittels Kolben und Gestänge die Geschwindigkeit der Bohrer regelt und auch diese stillsetzt, weiter den drehbaren Aufspanntisch steuert.

Die Bohrköpfe gleiten auf breiten Schlittenführungen des Bettes der Maschine. Die Spindeln erhalten beiderseits ihren Antrieb von einem 3-PS-Motor, der mit 1430 Umdrehungen in der Minute umläuft. Der Antrieb von den Motoren zu den Bohrköpfen wird mittels Riementrieb übertragen, der vollständig geschlossen ist und auswechselbare Scheiben besitzt zur

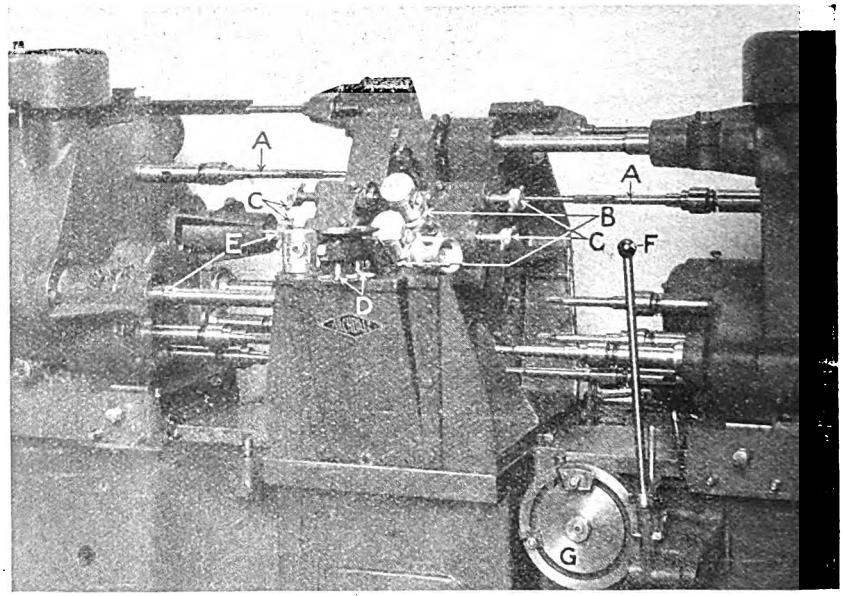


Bild 2. Wirkungsweise der Bohrmaschine.

Änderung der Drehzahl der Bohrspindeln. Die Lager der Spindeln in den Bohrköpfen bestehen aus legiertem Stahl und sind gehärtet.

Wie aus Bild 3 hervorgeht, erfolgt das Bohren und Räumen gleichzeitig von beiden Spindelköpfen aus nach der Mitte des Kolbens zu, während das Aufreiben der Kolbenbolzenlöcher bei einem Werkzeugdurchgang einmal vom linken und einmal vom rechten Bohrkopf aus vorgenommen wird.

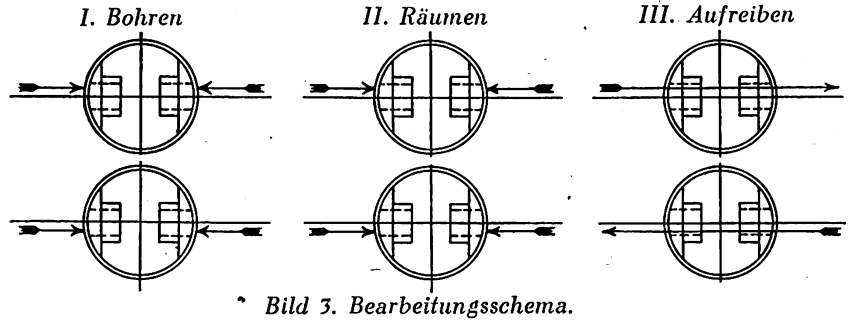


Bild 3. Bearbeitungsschema.

(1832)

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Der Automobilabsatz in Bulgarien / Von *Heinz Strakele* (Baden b. Wien).

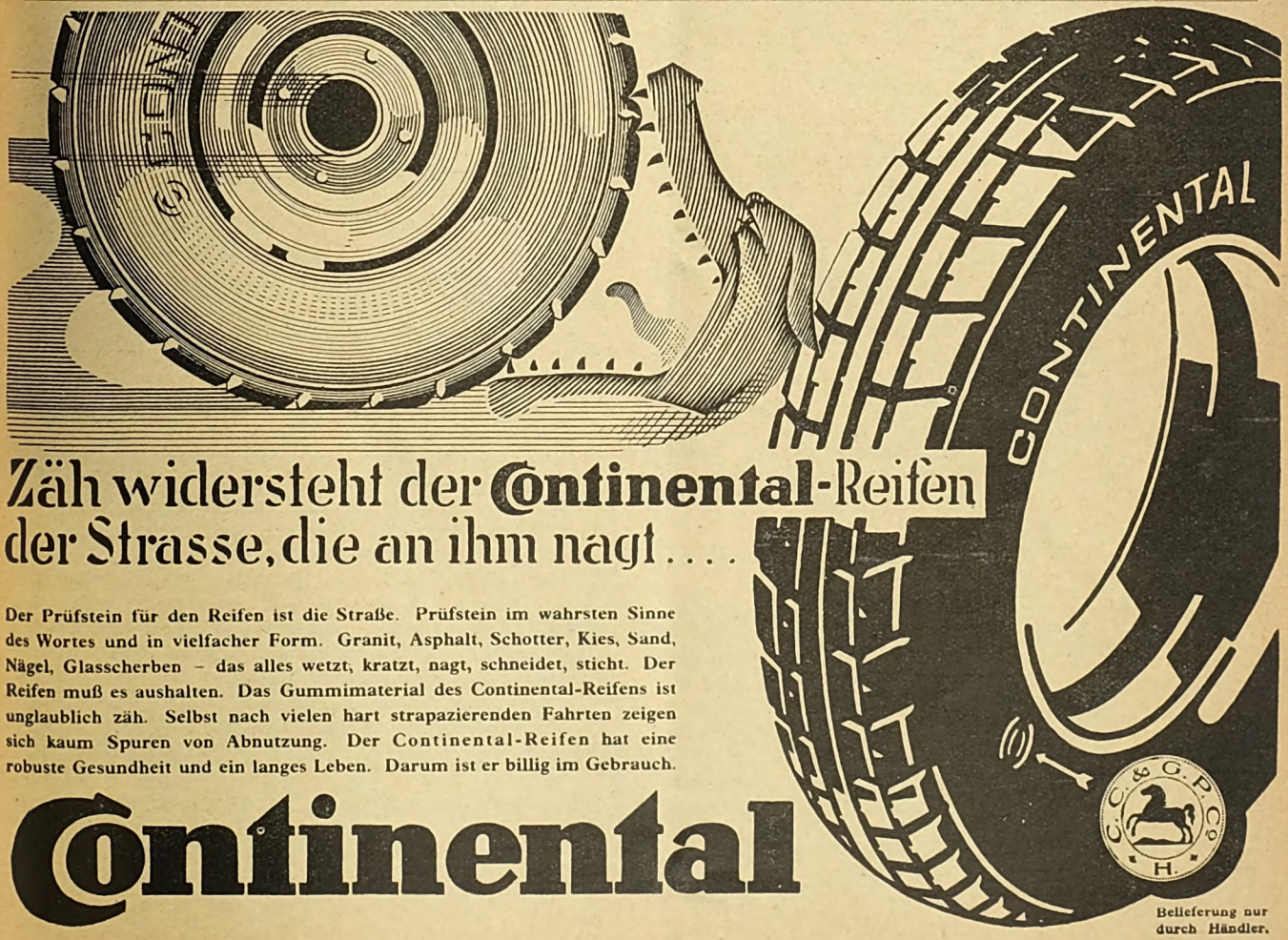
Der Absatz von Kraftwagen aller Art in Bulgarien hat sich, gemessen an den Wirtschaftsverhältnissen dieses durch den Krieg und die Nachkriegszeit besonders hart mitgenommenen Landes, in den letzten Jahren außerordentlich günstig entwickelt. Nach den jüngsten offiziellen Statistiken wurden seit dem Jahre 1919 insgesamt 2730 leichte Personenwagen und 1111 schwere Personenwagen, Omnibusse und Lastwagen eingeführt. Diese Zahlen mögen angesichts der hohen Produktionsziffern der amerikanischen und europäischen Automobilindustrie als Liliputziffern angesehen werden. Die 348 Millionen Lewa, die Bulgarien seit 1919 für die aus dem Auslande bezogenen Kraftwagen bezahlte, spielen für das Land immerhin eine bedeutende Rolle. Seit dem Jahre 1924 bewegt sich die bulgarische Automobileinfuhr in stetig aufsteigender Linie, wobei ein bedeutender Prozentsatz der Kraftwagen für Taxizwecke dient. Taxameterautomobile wurden erstmalig im Jahre 1924 in Sofia in größerer Anzahl in den Verkehrsdienst gestellt und eroberten sich seither auch eine Reihe der größeren Provinzstädte.

Seit zwei Jahren ist zwischen der eingeführten Anzahl von Kraftwagen und ihrem Werte im Vergleich zu vorangegangenen Jahren eine merkliche Veränderung eingetreten. Bis zum Jahre 1927 herrschte die Gepflogenheit, die eingeführten Automobile möglichst gering zu bewerten, um möglichst wenig an Zoll bezahlen zu müssen. Seither kontrollieren jedoch die Zollbehörden die Wertdeklarationen sehr genau, so daß die Importeure nunmehr wohl oder übel die tatsächlichen Werte angeben.

Aus einer zu Jahresende von der statistischen Direktion der bulgarischen Zollbehörden veröffentlichten Übersicht über die Herkunft der seit dem Jahre 1919 in Bulgarien in Verkehr gekommenen Kraftwagen ist folgendes zu entnehmen:

Herkunftsland:	Leichte Personenwagen		Andere Kraftwagen	
	Anzahl	in % des Gesamtstandes	Anzahl	in % des Gesamtstandes
Italien	899	33,60	356	32,36
USA	604	22,37	245	22,27
Frankreich	365	13,51	147	13,36
Belgien	180	6,66	34	3,09
Österreich	164	6,00	26	2,36
Deutschland	105	4,00	65	6,00
England	40	1,48	12	1,00
Ungarn	5	0,18	38	3,45

Italien, die USA und Frankreich sind am Stande der leichten Personenwagen und der sonstigen Kraftwagen mit annähernd gleichen Anteilen vertreten. *Deutschlands Anteil* am Stande der leichten Personenwagen ist dagegen geringer als jener der sonstigen (vorwiegend Nutz-) Kraftwagen, ebenso ist dies bei Ungarn der Fall, während Österreichs Stellung vorwiegend auf einem höheren Anteil am Stande der leichten Personenwagen beruht.



Zäh widersteht der Continental-Reifen der Strasse, die an ihm nagt ....

Der Prüfstein für den Reifen ist die Straße. Prüfstein im wahrsten Sinne des Wortes und in vielfacher Form. Granit, Asphalt, Schotter, Kies, Sand, Nägel, Glasscherben – das alles wetzt, kratzt, nagt, schneidet, sticht. Der Reifen muß es aushalten. Das Gummimaterial des Continental-Reifens ist unglaublich zäh. Selbst nach vielen hart strapazierenden Fahrten zeigen sich kaum Spuren von Abnutzung. Der Continental-Reifen hat eine robuste Gesundheit und ein langes Leben. Darum ist er billig im Gebrauch.

Continental

Belieferung nur durch Händler.

Digitized by Google

Bei dem überwiegend noch primitiven Stande des bulgarischen Straßennetzes ist die Beanspruchung der Kraftwagen eine verhältnismäßig sehr starke und drückt sich dementsprechend auch in einer bedeutenden Einfuhr von solchen Bestandteilen aus, die sich erfahrungsgemäß stark abnutzen.

Wie aus obiger Übersicht zu entnehmen ist, entfällt der weitaus größte Teil der seit 1919 nach Bulgarien eingeführten Kraftwagen auf *Italien,* fast jeder dritte in Bulgarien in Verwendung stehende Kraftwagen ist italienischer Herkunft. Lange wird diese Vorherrschaft jedoch nicht andauern, da die Einfuhr amerikanischer Automobile rapide Fortschritte macht, während die Einfuhr aus Italien sich erheblich abzuschwächen beginnt. Der *gewaltige Fortschritt der amerikanischen Automobilausfuhr* nach Bulgarien spricht für sich. Die deutsche Industrie vermochte sich verhältnismäßig gut zu behaupten, während die italienische Industrie an Boden verliert.

Nachdem durch die endgültige Bereinigung der bulgarischen Reparationsfrage die Voraussetzung zu einer baldigen Erholung der dortigen Wirtschaft gegeben erscheint, wird zweifellos auch die Kraftwageneinfuhr in absehbarer Zeit neue Impulse erhalten, da der Bedarf an modernen Verkehrsmitteln noch ein sehr großer ist und die Motorisierung des Personen- und Gütertransportes auf der Linie der wichtigsten Rationalisierungsmaßnahmen liegt. Die *Zollbelastung für Automobile* ist in Bulgarien im Vergleich zu anderen Staaten ohne eigene Automobilindustrie verhältnismäßig gering und beträgt für leichte Personenwagen 25 Prozent (inkl. Oktroi, Statistischer Gebühr usw. 32 Prozent), für Nutzwagen 5 Prozent (inkl. Oktroi usw. 7 Prozent) des Einfuhrwertes. *(2184)*

Kleine Mitteilungen

Berichtigung zum Autotypenbuch, Typentafeln des Reichsverbandes der Automobilindustrie, 18. Auflage 1930.

Auf Seite 97 ist bei dem Mercedes-Benz-Fahrgestell, Type L 1000 „Expreß", die Tragfähigkeit des Fahrgestells mit 1000 kg angegeben. Statt dessen muß es heißen: Tragfähigkeit = 1500 kg, Nutzlast = 1000 kg.

Nicht so viel Lärm machen!

Das Berliner Polizeipräsidium hat, um endlich einmal gegen den übermäßigen Lärm des Straßenverkehrs vorzugehen, seine Beamten angewiesen, ihre besondere Aufmerksamkeit der Geräuschbelästigung durch Fahrzeuge zuzuwenden. Es soll nicht mehr unnötigerweise gehupt werden, unvorschriftsmäßige Signalinstrumente sollen ausgemerzt, besonders scharf soll gegen Auspuffgeräusche und Rauchentwicklung vorgegangen werden, aber auch Pferdefuhrwerke, Handkarren usw. sollen beobachtet werden, da sich die Unsitte vieler Händler, sich durch andere Geräusche aufmerksam zu machen, immer mehr einbürgert.

Besonders interessant ist es, daß der Polizeipräsident auf das Quietschen der Reifen beim Fahren in den Kurven aufmerksam macht. Hier zeigt sich für die Gummiexperten eine dankbare Aufgabe, zunächst herauszufinden, woran es liegt, daß namentlich auf Asphalt, je nach der Witterung und je nach der Beschaffenheit der Reifen, zeitweise so unangenehme Geräusche durch die Gummireifen hervorgebracht werden, und ob es nicht möglich ist, durch bestimmte Beimischung zum Gummi geräuschlosere Fahrzeugreifen herzustellen.

Die Berliner Verkehrs-A.G. (B.V.G., früher Aboag) stellt einen Rohölautobus ein.

Die Daimler-Benz-A.-G. hat in ihren Gaggenauer Werken den Dieselmotor als Antriebsorgan für Lastkraftwagen und Omnibusse im Laufe der letzten Jahre in hervorragender Weise entwickelt. Wir haben über diesen Motor in der „A.-R.", Nummer 6, vom 15. März 1930, auf S. 112—116 ausführlich berichtet. Der in Berlin in Betrieb gesetzte und vor kurzem den Behörden und der Presse vorgeführte Omnibus ist ein Dreiachser. Er hat Platz für 30 Personen und verbraucht etwa 33 l Schweröl auf 100 km, so daß sich bei den jetzigen Benzinpreisen eine erhebliche Ersparnis an Betriebskosten ergibt. Von großer Bedeutung für die Zukunft des Rohölmotors im Omnibusbetrieb ist auch der große Aktionsradius und die Feuersicherheit. Die bisher dem Rohölmotor nachgesagten Unarten, nämlich, daß er viel Rauch und üblen Geruch verbreitet, sind, wovon wir uns selbst überzeugt haben, bei dem neuen Mercedes-Benz-Omnibus für Berlin nicht mehr vorhanden. Der Wagen verbraucht bei der Probefahrt nicht mehr und nicht weniger als jeder normale Benzinomnibus und verbreitet auch keinen wesentlichen Geruch.

Vermehrung der sächsischen Kraftwagenlinien im Mai. — Verminderung der beförderten Personen.

Die Übersicht über die Kraftwagenlinien des Freistaates Sachsen weist für den Mai wiederum eine Vermehrung der Linienzahl und der gefahrenen Kilometer bei einem Rückgang der beförderten Personen aus. So erhöhte sich im Mai 1930 die Zahl der Linien auf 187 gegen 179 im Mai 1929. Die Länge der Linien stieg auf 3846 km gegen 3410 km im Mai. Die Zahl der gefahrenen Kilometer erreichte 1 302 637 gegen 1 189 284. Demgegenüber ist die Zahl der beförderten Personen auf 2 422 586 im Mai 1930 von 2 579 967 im Vorjahre zurückgegangen. *(2105)*

Autofernverkehrsstraße Leipzig—Hannover über Halle—Halberstadt.

Trotz der Bemühungen Magdeburgs wird die Fernstraße Leipzig—Halle—Hannover, deren Bau demnächst in Angriff genommen werden soll, nach einem Entschluß des Reichsverkehrsministeriums nicht über Magdeburg, sondern über Aschersleben, Quedlinburg und Halberstadt gelegt.

Kraftfahrzeugproduktion im Mai 1930.

Trotz der saisonmäßig günstigen Absatzverhältnisse war laut „Wirtschaft und Statistik" im Mai in sämtlichen Zweigen der Kraftfahrzeugindustrie ein konjunkturelles Absinken zu verzeichnen. Eine erhöhte Nachfrage hatte sich nur bei den kleinen Personenwagen (bis 1 l Hubraum) und Lastkraftwagen (2—3 t Eigengewicht) bemerkbar gemacht. Die Produktionsentwicklung der Personenkraftwagen ist von 132,9 Prozent im April auf 120,6 Prozent im Mai zurückgegangen, die der Lastkraftwagen von 56,5 auf 41,4 Prozent. Die Absatzverminderung in der Personenwagenindustrie entfällt zum großen Teil auf die ausländischen Montagebetriebe. *(2104)*

Deutschland in der Welt-Motorraderzeugung 1929 an erster Stelle.

Die Vermehrung der Welt-Motorradproduktion im Jahre 1929 von 400 080 Stück auf 498 570 Stück ist nach den Erhebungen des amerikanischen Board of Trade in erster Linie auf die deutsche Industrie

Digitized by Google

zurückzuführen, die ihre Produktion von 84 000 auf 170 000 Stück erhöhte. Damit werden in Deutschland über 34 Prozent der neuen Motorräder hergestellt. Die deutsche Motorradindustrie hat damit die englische überflügelt, deren Produktion im Jahre 1929 von 120 000 auf 164 000 Stück zunahm sowie die französische, deren Produktion von 115 000 auf 85 000 Stück zurückging. Die Erzeugung in den Vereinigten Staaten belief sich im Jahre 1929 auf 35 000 Stück. Diese Entwicklung hängt wohl mit den Absatzverhältnissen des innerdeutschen Marktes zusammen. In Deutschland, Italien und Frankreich werden zumeist kleinere Motorräder vom Typ 175/350 ccm hergestellt. In Groß-Britannien und den Vereinigten Staaten werden dagegen schwerere Fabrikate konstruiert.

Die Lagerhaltung der deutschen Automobilindustrie.

Die Krise, unter der die deutsche Automobilindustrie gegenwärtig leidet, wird durch die hohe Lagerhaltung der einzelnen Gesellschaften sehr gut charakterisiert. So betrug die Lagerhaltung (in Fabrik und Handel) bei Daimler-Benz 24 Prozent der Jahresproduktion von 1929 in Höhe von 6800 Stück, bei Adler 23,0 Prozent (8600), bei Hanomag 22,3 Prozent (3250), bei Horch 22,0 Prozent (2500), bei General Motors 22,0 Prozent (8150), bei Opel 18,6 Prozent (25 800), bei Ford 17,9 Prozent (6700), bei Fiat 15,3 Prozent (3000) und bei B. M. W. 14,3 Prozent (6300). Die Produktionskapazität wurde im Jahre 1929 nur zu 55,5 Prozent ausgenutzt. Der Absatz hat sich in den ersten vier Monaten 1930 abermals um 5 Prozent vermindert.

Gescheiterter Lastkraftwagen - Zusammenschluß.

Wie das Berliner Tageblatt meldet, haben die Versuche, maßgebende Werke der deutschen Lastkraftwagenindustrie nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammenzuschließen, keinen Erfolg gehabt. Die ausgearbeiteten Pläne sind von der Mehrzahl der interessierten Fabriken abgelehnt worden, so daß der Versuch eines Zusammenschlusses innerhalb der deutschen Lastkraftwagenindustrie zunächst als gescheitert angesehen werden muß.

Der Weltautomobilbestand 35 Millionen.

Nach der letzten internationalen Statistik gibt es auf der Welt insgesamt 34 879 323 Automobile. Die Statistik umfaßt nur die Wagen, die gegenwärtig gebraucht werden, also demnach nicht die Automobile, die zum Verkauf ausstehen. Nach der ersten Zählung im Jahre 1922 mit einem Ergebnis von 12 588 949 Automobilen beträgt die Zunahme 176 Prozent. Von den 34 879 323 im Gebrauch befindlichen Wagen entfallen 26 564 659 auf die Vereinigten Staaten (oder 75 Prozent). An zweiter Stelle steht England mit 1 370 711 Wagen. Es folgen Frankreich, Kanada und Deutschland.

Die Zahl der Motorräder betrug 2 565 889. Sie haben sich am stärksten in der Tschechoslowakei von 4133 im Jahre 1922 auf 65 000 vermehrt. In Deutschland ist die Zahl der Motorräder im gleichen Zeitraum von 91 384 auf 609 030 angestiegen. *(2106)*

Schweizer Automobileinfuhr im Juni.

Im letzten Monat wurden in die Schweiz, wie „Auto-Touring" mitteilt, 902 Wagen gegenüber 1160 im Juni des Vorjahres eingeführt. Auf die einzelnen Länder verteilt sich der Import wie folgt:

Deutschland	62	(68)
Österreich	1	(5)
Frankreich	200	(152)
Italien	163	(153)
Belgien	4	(10)
England	9	(5)
U. S. A.	463	(767)

Ein Vergleich mit den Zahlen in den Klammern, welche die Einfuhr im Juni 1929 angeben, zeigt einen auffälligen Rückgang in der Einfuhr amerikanischer Automobile, während gleichzeitig drei europäische Länder (Frankreich, Italien und England) mit bedeutender Motorfahrzeugindustrie trotz dem Rückgang der Gesamteinfuhr ihre Lieferungen nach der Schweiz teilweise ganz erheblich steigern konnten. So nahm beispielsweise Frankreichs Automobilexport nach der Schweiz um mehr als 30 Prozent zu. Die von den amerikanischen Industriellen gehegte Befürchtung, die nun in Kraft getretene Zollerhöhung würde sich für sie negativ auswirken, scheint sich rascher als erwartet zu bestätigen.

Italienische Automobilausfuhr weiter rückgängig.

Über die Entwicklung des italienischen Automobilexports veröffentlicht der Kgl. Italienische Automobil Club u. a. folgende Ziffern: Die Ausfuhr betrug 1929 insgesamt 23 689 Wagen gegen 28 280 im Jahre 1927. Es ist somit ein Rückgang von 25 Prozent gegenüber dem Vorjahre und von 33 Prozent gegenüber dem Jahre 1927 zu verzeichnen. Der Wert ist von 605 Mill. Lire im Jahre 1927 und 420 Mill. Lire in 1928 auf 356 Mill. Lire zurückgegangen. Allerdings muß man berücksichtigen, daß 1927 die Entwertung der italienischen Lira den Wert noch beeinflußt hat.

Die Automobilisierung Polens.

In Polen waren zu Beginn des Jahres 1930 43 419 Automobile gegen 1751 am 1. Januar 1926 vorhanden. Das rasche Wachstum des polnischen Automobilbestandes ist auf den Ausbau der Straßen zurückzuführen. Da Polen keine eigene Automobilindustrie besitzt, werden fast alle Automobile eingeführt. Deutschland nimmt unter den Einfuhrländern mit 2,06 Mill. RM. im Jahre 1929 und 3,12 Mill. RM. im Jahre 1928 infolge des Zollkrieges nur eine geringe Stelle ein. *(2107)*

Digitized by Google

Starker Kleinauto-Erfolg in U. S. A.

Die American Austin Car Company, Inc., welche nach der gleichen englischen Lizenz wie in Deutschland BMW ein 3-PS-Kleinauto herstellt und seit Mitte Mai die Produktion aufgenommen hat, teilt mit, daß bereits 170 000 Wagen von den Händlern in Auftrag gegeben worden seien. Der amerikanische Erfolg dieses Kleinauto-Typs ist um so bemerkenswerter, als die Lage des Automarktes wie der gesamten Wirtschaft in den Vereinigten Staaten gegenwärtig überaus schwierig ist und andererseits die Ersparnisse an Brennstoff und Steuern bei einem Kleinwagen dort eine ungleich geringere Rolle spielt als in Deutschland.

Rückgang der amerikanischen Automobilausfuhr.

In den ersten fünf Monaten 1930 ist nach einer Schätzung des amerikanischen Handelsministeriums die Kraftwagenausfuhr aus den Vereinigten Staaten auf 173 Millionen Dollar gegen 299 Millionen Dollar in der entsprechenden Zeit des Vorjahres zurückgegangen. Der Absatzrückgang hat nunmehr fast alle Märkte erfaßt.

Firmenberichte

Audiwerke A.-G., Zwickau. Der im Geschäftsjahr 1929 erzielte Gewinn von 71 287,33 RM. wurde nach einstimmigem Beschluß zur Minderung des Verlustvortrages aus 1928 verwendet. Der Umsatz der Gesellschaft steigerte sich im Berichtsjahr um 38,07 Prozent gegenüber dem Vorjahre. Die Umsatzziffern liegen — trotz gedrückter Preise infolge der allgemein ungünstigen Wirtschaftslage — in den ersten sechs Monaten 1930 um rund 68 Prozent höher als in den entsprechenden Monaten des Geschäftsjahres 1929. Das satzungsgemäß ausscheidende Mitglied des Aufsichtsrats, Herr Dr.-Ing. h. c. *A. Horch*, wurde wiedergewählt.

Wanderer Werke, A.-G., Schönau bei Chemnitz. Die Firma macht ihre Lieferanten darauf aufmerksam, daß Aufträge nur dann gültig sind, wenn sie die Mitunterschrift eines Vorstandsmitgliedes oder dessen Stellvertretung tragen. Vorstandsmitglieder sind zur Zeit die Herren: Klee, v. Oertzen und Stuhlmacher. Ferner ist noch zeichnungsberechtigt als Direktor Herr Wohlgemuth und als Prokurist Herr Krug. *(2113)*

Zahnradfabrik A.-G., Friedrichshafen a. B. Die Beschäftigung im *Geschäftsjahr 1929* entsprach durchweg derjenigen von 1928. Erst in den letzten Monaten trat eine Abschwächung ein, doch konnte der Gesamtumsatz auf der vorjährigen Höhe gehalten werden. Der weitere Ausbau unserer maschinellen Anlagen und Fabrikeinrichtungen erfolgte im bisher üblichen Rahmen aus eigenen Mitteln. Damit ging eine systematische Verbesserung der Arbeitsmethoden Hand in Hand. Die anliegende Bilanz schließt nach angemessenen Abschreibungen mit einem Gewinn von 84 348,85 RM. Aus den einschließlich Gewinn-Reserve 1928 von 65 173,78 RM. zur Verfügung stehenden 149 522,63 RM. beantragen wir, die Verteilung einer Dividende von 7 Prozent und 65 522,63 RM. auf Gewinn-Reserve-Konto 1929 zu übertragen.

Die als „ZF-Einheitsgetriebe" bekannt gewordenen Automobilgetriebe finden bei nahezu sämtlichen deutschen und einer Reihe von ausländischen Lastwagenfabriken ständige Verwendung. Soweit Vergrößerung der Fabrikationsserien durch Zusammenfassung des Bedarfes mehrerer Abnehmer möglich war, konnten wir systematisch in der angestrebten Preissenkung fortfahren und zur Verbilligung des deutschen Kraftwagens nicht unwesentlich beitragen. Auch der Personenwagenbau macht sich allmählich von der Überzeugung, alles selbst herstellen zu müssen, frei und geht mehr zu dem günstigen Bezuge fertiger Getriebe über. Das von uns neu herausgebrachte Aphon-Getriebe, ein Vierganggetriebe mit drei ruhigen Gängen, bietet hierzu besonderen Anreiz. Die früher erworbene Minerva-Lizenz ermöglicht die Herstellung der für größte Laufruhe dieser Getriebe erforderlichen geschliffenen Schraubenräder. *(2112)*

Steyr-Werke A.-G., Wien. Das Aktienkapital wird auf 1/10, also auf 1,51 Mill. abgestempelt und sodann auf 5,04 Mill. erhöht. Der Verlust beträgt 14,1 Mill., abgesehen von dem Verbrauch der im Vorjahr mit 10 Mill. ausgewiesenen Reserven. Die Gewinn- und Verlustrechnung bleibt mit 5,9 (i. V. 5,9) Mill. Zinsen belastet. Es wurden in diesen Tagen die Arbeiten zur Vorbereitung der Wiederaufnahme der Kraftwagenerzeugung in Angriff genommen. Noch ist aber das Lager unverkaufter Wagen beträchtlich, so daß kaum vor dem Oktober mit dem Bau des neuen Kleinwagens begonnen werden dürfte.

Hannoversche Maschinenbau-A.-G. (Hanomag), Hannover-Linden. Die Verwaltung der Gesellschaft teilt mit, daß der neue Hanomag-Wagen bereits jetzt zur Ausgabe gelangt. Es handelt sich um einen ausgesprochenen Viersitzer, der mit 20-PS- bzw. 16-PS-Motor geliefert wird. Gegenüber dem vorigen Jahre hat die Abteilung *Automobilbau eine 60 prozentige Umsatzsteigerung* zu verzeichnen. Die Abteilung Lokomotivbau hat zur Zeit Aufträge auf 110 Lokomotiven teilweise aus dem Auslande zur Bearbeitung vorliegen, so daß also die 6000 Köpfe zählende Belegschaft der Hanomag reichlich Beschäftigung hat.

Hesselman - Motor - Corporation, London. Die 1928 von schwedischen und englischen Interessenten mit 2 Mill. Lstrl. Aktienkapital gebildete Oil Motors Ltd. in London hat zur Nutzbarmachung des von dem schwedischen Ingenieur Hesselman konstruierten Rohölmotors die Hesselman Motor Corporation in London mit 275 000 Lstrl. gegründet. Der neue Motor eigne sich besonders für Autobusse, Lastautos, Motorboote und Flugzeuge.

Gebrüder Schapiro Automobilhaus A.-G. Das Grundkapital wurde von 500000 RM. auf 75000 RM. herabgesetzt.

Juhasz - Vergaser - Vertrieb-G. m. b. H., Berlin. Geschäftsführer sind 1. Theodor Lemmerz, 2. Hans Klee.

Eduard Winter A.-G. für Kraftfahrzeuge. Prokura wurde erteilt an 1. Gustav *Aster*, 2. Georg *Mann*, 3. Georg *Schmitt*, 4. Henry *Vermunt*, 5. Alfred *Davenport*, sämtlich in Berlin. Wolf Werner *von Blumenthal*, der bisher Prokurist war, wurde zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt.

Benzolverbands G. m. b. H., Bochum. Die Gesellschaft hat sich, wie der „Voss. Ztg." aus Essen gedrahtet wird, in Absatz und Erlösen 1929 günstig entwickelt. Die Benzolerzeugung stieg um etwa 20 Prozent. Der Verband ist der Umstellung der Benzinverbraucher auf Benzol-Benzingemische dadurch entgegengekommen, daß er das Markengemisch B. V. Aral einführte, und dadurch den Absatzrückgang an unvermischtem Benzol ausgleichen konnte. Die Vorbedingungen für eine zufriedenstellende Entwicklung der Verkaufserlöse waren dadurch gegeben, daß die Bemühungen der Triebstoffgesellschaften, den Markt vor Preiskämpfen zu bewahren, erfolgreich gewesen sind. Der Ende 1929 abgelaufene Kartellvertrag mit der Benzolvereinigung des Ostens, G. m. b. H., Berlin, wurde vorläufig um ein Jahr verlängert.

Digitized by Google

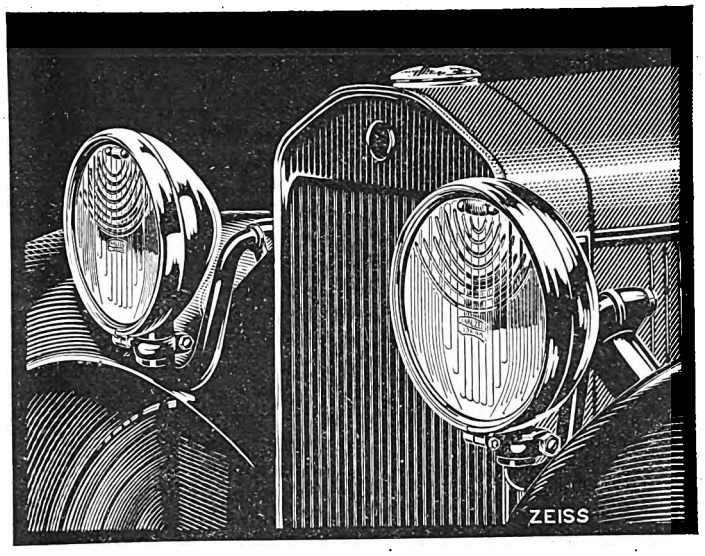
Mitteilungen aus der Industrie

Erweiterung des Fabrikationsprogramms der Hanomag.

Nach monatelangen Versuchen und Vorbereitungen haben die Hanomag-Werke in Hannover-Linden einen neuen größeren viersitzigen Wagen herausgebracht, der mit 20-PS-Motor (1100 ccm) schon demnächst geliefert wird. Der neue Typ weist eine Reihe sehr wesentlicher technischer Vervollkommnungen auf.

Der bisher gelieferte Wagen mit 16-PS-Motor (800 ccm Hubraum) wird mit größerer Karosserie und ebenfalls stark vervollkommnet als regelrechter Viersitzer weiter gebaut. Ferner ist der Bau einer viersitzigen Cabriolett-Limousine in das Fabrikationsprogramm aufgenommen. Der 16-PS-Viersitzer kostet 2825 RM., der 20-PS-Viersitzer 2950 RM. Gegenüber früher sind folgende Änderungen erwähnenswert.

Motorgehäuse und Zylinder sind getrennt. Die Lichtmaschine nebst Batterie und Anlaßmotor wurden verstärkt, der Kühler vergrößert, und statt des bisher zweiflügeligen ein verbesserter vierflügeliger Propeller vorgesehen. Der Rahmen des Fahrgestells ist verstärkt worden und wird aus vergütetem Material hergestellt. Die Räder sind mit Kronprinz-Sicherheitsfelgen versehen, die Scheinwerfer haben Biluxlampen. Alle Wagen sind mit elektromagnetisch betätigten Fahrrichtungsanzeigern ausgerüstet. Die Spurweite wurde verbreitert, sie beträgt 1090 mm. Die Federung wurde durch Einbau hydraulischer Stoßdämpfer verbessert. Die Karosserie ist geräumiger geworden und bietet jetzt vier erwachsenen Personen Platz. Die Limusine hat eine Breite von 1280 mm und eine Höhe von 1605 mm.



DER NEUE ZEISS-TYP „ZESEAPS"

Neuartige Abblendung: Bequeme elektromagnetische Schaltung. Helles Gelblicht, zugleich Nebellicht zum Fahren bei schlechtem Wetter. Die optische Abblend-Vorrichtung lenkt die Strahlen schräg auf die Fahrbahn bei vollendeter Lichtverteilung und Seitenstreuung. Daher raches Fahren auch bei starkem Gegenverkehr ohne Blendung möglich. Keine Kontrastwirkung beim Umschalten von Voll- auf Abblendlicht. **Dazu** das bekannte Zeiss-Fernlicht: außerordentlich weitreichend, mit gleichmäßiger Ausleuchtung der Fahrbahn, ohne Schattenzonen.

ZEISS

AUTO-SCHEINWERFER

Vorführung und Bezug durch den Fachhandel

Ausführliche Druckschrift „Auto 367" und Bezugsquellen-Nachweis kostenfrei von CARL ZEISS, JENA, BERLIN, KÖLN, HAMBURG, WIEN

CARL ZEISS JENA

Bei den Probefahrten zeigte sich, daß der 20-PS-Wagen voll besetzt mit vier erwachsenen Personen mit Leichtigkeit die gefürchtete 27 prozentige Steigung des Nürburgringes hinauffuhr. *(2114)*

MAN auf der Automobilausstellung in Posen.

Auf der Internationalen Ausstellung für Verkehr und Touristik, die in der Zeit vom 6. Juli bis 10. August in Posen abgehalten wird, ist auch die MAN mit einer Auswahl ihrer Lastwagen- und Omnibustypen vertreten, und zwar ist zu sehen: ein *Schwer-Lastwagenfahrgestell* für 7 t Tragfähigkeit. Der Radstand beträgt 4700 mm, der Antrieb erfolgt durch einen 65 PS MAN-Vierzylinder-Vergasermotor. Außer der üblichen Fuß- und Handbremse besitzt das Fahrzeug eine durch Verdichtung der Luft in den Zylindern wirkende Motorbremse.

Ferner zeigt die MAN ein *Spezial-Omnibus-Niederrahmenfahrgestell,* geeignet für Aufbauten

Digitized by Google

bis zu 37 Fahrgästen fassend. Der Radstand beträgt 4900 mm, die Tragfähigkeit 5 t. Durch einen 85 PS MAN-Sechszylindervergasermotor wird die Geschwindigkeit bis zu 50 km pro Stunde erreicht. Der Wagen hat Motorbremse und außerdem Bosch-Dewandre-Vierradbremse. Die Räder haben Riesenluftreifen. Ferner ist auf dem MAN-Stand zu sehen ein *Niederfluromnibus* mit Spezialfahrgestell. Der Antrieb erfolgt durch einen 100 PS MAN-Sechszylinder-Vergasermotor, der ebenfalls mit Motorbremse ausgerüstet ist. Auch hier wieder ist für die Vierradbremse das System Bosch-Dewandre gewählt worden. Der Radstand beträgt 5500 mm, die Tragfähigkeit 6 t. Auch die Hinterachse ist nach unten gekröpft, so daß man den Fußboden des Wagens sehr tief legen kann und einen tiefen Schwerpunkt erhält. Der Antrieb der Räder erfolgt durch Stirnradnabengetriebe. Auch die Karosserie des Omnibusses ist in eigenen Werken hergestellt. Sie gibt Raum für 30 Sitz- und 20 Stehplätze. *(2115)*

Büssing auf der Autoausstellung in Posen.

Die Presseberichte weisen übereinstimmend auf den vorzüglichen Eindruck hin, den die Fahrgestelle bei den Besuchern hinterlassen haben und heben besonders hervor, daß deutsche Lastkraftwagen als führend auf dem internationalen Markt anzusprechen sind.

Optische und technische Eigenschaften der Osram-Auto-Lampen.

Um die günstigste *optische Wirkung* im Scheinwerfer zu erzielen, müssen bei Auto-Scheinwerfer-Lampen folgende Voraussetzungen für den Leuchtkörper erfüllt sein: der Leuchtkörper muß klein sein, denn theoretisch erhält man dann die größte Reichweite, wenn er punktförmig ist und im Brennpunkt des Scheinwerfers steht. Es ist nun seit einer Reihe von Jahren gelungen, den Leuchtdraht durch Wendelung auf einen engen Raum zusammenzudrängen. Damit war, vor allem für die Projektions- und Scheinwerfertechnik, ein außerordentlicher Fortschritt erzielt, denn solche Glühlampen mit kleinem, lichtstarkem Leuchtkörper bewirkten im Vergleich zu Azetylen- oder Petroleumflammen eine bedeutend günstigere Ausnutzung der Optik, bei bequemer und gefahrloser Handhabung. Mit dem kleinen Leuchtkörper vergrößerte sich die Reichweite der Autoscheinwerfer ganz erheblich, es wurde sogar möglich, in der Nacht mit denselben Geschwindigkeiten wie am Tage zu fahren.

Weiterhin muß der Leuchtkörper so geformt sein, daß das Scheinwerferlicht auch in der Nähe die Fahrstraße in ihrer ganzen Breite gut beleuchtet. Es muß also für ausreichende *Streuung* des Scheinwerferlichtes gesorgt werden, und zwar vor allem nach den Seiten und nach unten.

Die *Osram-Gesellschaft* stellt zu diesem Zwecke die Auto-Scheinwerfer-Lampen mit einer V-förmig geteilten Wendel her, die im Scheinwerfer horizontal, symmetrisch zur Lampenachse, liegt. (Bild 1.) Werden solche Lampen in Scheinwerfern mit klaren Abschlußscheiben verwendet, so empfiehlt es sich — auch mit Rücksicht auf die deutschen behördlichen Vorschriften —, die Lampen mit einer schwachen Mattierung zu versehen, die eine gleichmäßige Streuung nach allen Seiten bewirkt. Andererseits werden eine große Anzahl Scheinwerfer von den Scheinwerferfabriken mit Abschlußscheiben versehen, die derart geriffelt sind, daß das Lichtbüschel eine Streuung nach der Seite und nach unten erfährt. Im letzteren Falle werden Lampen mit klarem Kolben verwandt.

Auch die Erhöhung der *Lichtstärke* von Auto-Scheinwerfer-Lampen wurde für die Wirkung der Scheinwerfer von Bedeutung. Durch den Übergang von den alten Kohlenfadenlampen zu der Metallfadenlampe konnte die Lichtausbeute gesteigert werden; die gasgefüllte Lampe war ein weiterer wichtiger Fortschritt in dieser Richtung. Heute werden von der Osram-Gesellschaft für Auto-Scheinwerfer ausschließlich gasgefüllte Lampen hergestellt. Eine solche Lampe, z. B. von 12 Volt, 35 Watt, hat über 50 Hefner-Kerzen und gibt ein verhältnismäßig weiß strahlendes Licht.

Außer der Größe und Lichtstärke des Leuchtkörpers ist auch seine richtige Lage, d. h. seine *Stellung im Brennpunkt* des Scheinwerfers von Bedeutung. Eine der wichtigsten Bedingungen beim Bau der Scheinwerfer-Lampen ist daher die genaue Einhaltung der sogenannten Lichtschwerpunkthöhe, d. i. der Abstand des Leuchtkörpers von den Sockellappen bzw. Sockelstiften. Eine Abweichung von nur wenigen Millimetern würde zur Folge haben, daß die Ausleuchtung der Fahrstraße vollkommen ungenügend wird. In der Mitte der Fahrstraße würde ein breiter dunkler Schatten entstehen, während das Lichtbündel nach oben und nach den Seiten sehr stark gestreut wäre. Deswegen wird bei der Fabrikation aller Auto-Scheinwerfer-Lampen bei der Osram-Gesellschaft mit ganz besonderer Sorgfalt der richtige Abstand unter sehr geringen Toleranzen eingehalten. Bei der Osram-Bilux-Lampe ist ferner die richtige Entfernung des abgeblendeten

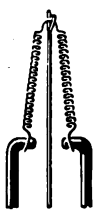


Bild 1. V-förmige Wendel für Osram-Auto-Scheinwerfer-Lampen.

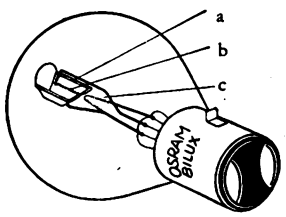


Bild 2. Die Osram-Bilux-Lampe a = Abblendkappe b = abgeblendeter Leuchtkörper c = Hauptleuchtkörper

Bild 3. Doppelwendel für Osram-Sucher-Lampen.

Leuchtkörpers vom Fernleuchtkörper für die optische Wirkung von ausschlaggebender Bedeutung. Damit die Maße bis auf Bruchteile von Millimetern eingehalten werden können, werden bei der Fabrikation alle Lampen einer mehrfachen Kontrolle unterzogen.

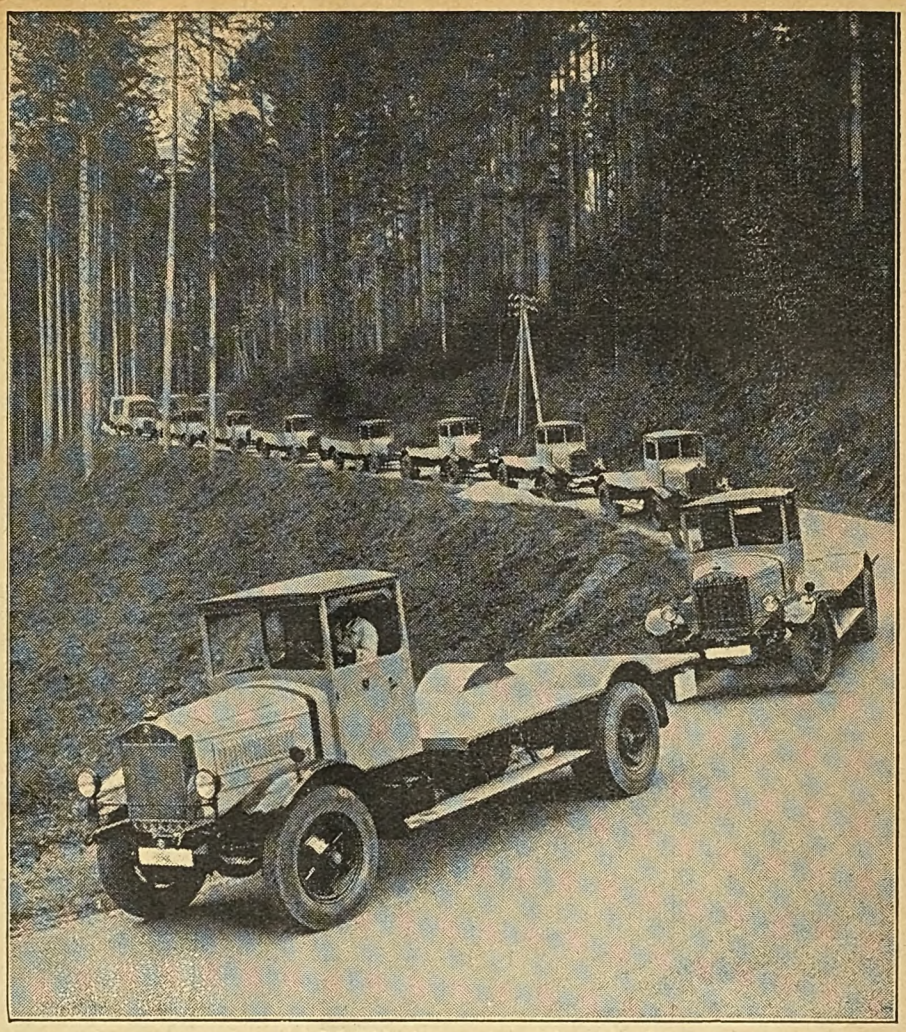
In guten Parabolscheinwerfern erhält man mit derartig genau gearbeiteten Lampen sehr große Reichweiten, z. B. mit Lampen von 12 Volt, 35 Watt über 400 m (in Scheinwerfern mit Riffelscheiben), bei einer Seitenstreuung von etwa 10 Grad, also auch guter seitlicher Ausleuchtung der Fahrstraße.

Eine optisch einwandfreie Wirkung ist die wichtigste Voraussetzung für die praktische Brauchbarkeit einer Scheinwerfer-Lampe. Aber eine noch so gute Ausleuchtung der Fahrstraße würde nichts nützen, wenn nicht die Lampe *widerstandsfähig* genug gegenüber äußeren, insbesondere mechanischen Einflüssen wäre. Die Auto-Lampen sind in dieser Beziehung besonders ungünstigen Bedingungen ausgesetzt. Sie müssen den Erschütterungen standhalten können, denen ein Wagen, vor allem auf schlechten Straßen, unterworfen ist. Bei einer Osram-Bilux-Lampe mit ihrem komplizierten Aufbau (Bild 2) waren besonders eingehende Versuche notwendig, um ihr in bezug auf Elektroden, Abblendkappe und Leuchtdraht die größtmögliche Stabilität zu geben. Alle Osram-Auto-Lampen wer-

Digitized by Google

Mercedes-Benz-Lastwagen für Asien.

Es ist höchst erfreulich, daß trotz der schweren Zeiten, welche die deutsche ebenso wie die Welt-Automobilindustrie durchzumachen hat, weil der Absatz infolge der wirtschaftlichen Nöte dauernd rückläufig ist, es einzelnen deutschen Firmen zwar langsam, aber in ständig steigendem Maße gelingt, auf dem Weltmarkt wieder Geltung zu erlangen und in erheblichem Maße exportieren zu können. Schon öfter haben wir in unserer Zeitschrift darüber berichtet, daß die Daimler-Benz-A.-G. mit den Erzeugnissen ihres Gaggenauer Werkes nach dem europäischen Ausland in erheblichem Maße Lieferungen zur Ausführung bringt. Nunmehr tritt auch das ferne Asien als Käufer der Gaggenauer Lastwagen auf. Wir sehen auf dem Bild eine stattliche Kolonne von Mercedes-Benz-Lastwagen auf einer Werkstättenfahrt in den Bergen des badischen Schwarzwaldes, einer Probefahrt, die unter Aufsicht der Besteller glänzend verlief.



---

den auf einem Schüttelapparat geprüft, der die Erschütterungen auf unebenen Straßen in verstärktem Maße nachahmt. Im Innenaufbau der Lampe ist jede Einzelheit von Bedeutung. Die *Abblendkappe* besteht aus ganz dünnwandigem Material, um die Maße möglichst klein zu halten. Andererseits muß die Kappe auch verhältnismäßig starke Erwärmung vertragen können, da beide Leuchtkörper mit ihren hohen Temperaturen sich in ihrer Nähe befinden. Im Verhältnis zu den übrigen Innenteilen der Lampe ist das Gewicht der an sich sehr leichten Kappe doch so erheblich, daß sie von starken Elektroden getragen werden muß. Die Festigkeit wird noch erhöht durch die Quetschung, in der der untere Teil der Elektroden eingeschmolzen ist. Damit wird dem ganzen System ein fester Halt im Innern der Lampe gegeben. Die praktische Erfahrung hat auch gezeigt, daß die Stabilität dieses Innenaufbaues sehr gut ist.

Die Scheinwerfer-Lampen nehmen den größten Teil der Lichtmaschinenleistung in Anspruch. Sie sind auch zweifellos das wichtigste Glied der elektrischen Beleuchtungsanlage. Ohne sie wäre der Wagen auf dunklen Straßen hilflos. Für die übrigen Zwecke der Autobeleuchtung genügen Lampen mit geringer Energieaufnahme. *Schluß- und Nummernlicht, Seitenlaternen, Innenbeleuchtung* erfordern nur Lampen von 3—10 Watt. Die kleinen Soffitten-Lampen kommen entweder für Winkerbeleuchtung oder Innenbeleuchtung in Betracht. Für das Standlicht nimmt man meistens Röhren- oder Kugel-Lampen von 5 Watt. Für Schluß- und Seitenlicht werden Kugel-Lampen, für Stoppanzeiger Lampen in Tropfenform verwendet. Sie alle sind angepaßt dem besonderen Verwendungszweck an den verschiedenen Stellen des Wagens.

Schließlich sind noch die *Suchscheinwerfer* zu erwähnen. Der Sucher hat die Aufgabe, Schilder, Wegweiser u. ä. zu beleuchten, also Flächen geringen Umfangs, die vom Scheinwerferlicht nicht getroffen werden. Er ist also zur schnellen Orientierung in der Dunkelheit notwendig. Für die Sucher ist eine besondere Lampentype konstruiert, und zwar mit einer in der Lampenachse stehenden Doppelwendel (Bild 3), die ein stark konzentriertes und gleichmäßiges Lichtbüschel erzeugt. *(2109)*

„STANAVO", ein neuer Betriebsstoff für die Luftfahrt.

Der erste Teilnehmer des internationalen Rundfluges, der den Flug erfolgreich beendete, Start-Nr. K. 3, Kapitän Broad, verwandte während des ganzen Fluges Stanavo-Betriebsstoff.

In unendlicher Arbeit im Laboratorium und praktischer Erprobung im Motor ist Stanavo von der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft entwickelt worden, um endlich den Fliegern die Möglichkeit zu geben, überall auf den Flughäfen Deutschlands, Europas, ja der ganzen Welt den völlig gleichen Betriebsstoff zu erhalten, einen Betriebsstoff, der aus den hochwertigsten Produkten entwickelt worden ist, der Klopffestigkeit einerseits, absolute Freiheit von harzenden Bestandteilen, von Säure und Schwefel andererseits in sich vereinigt und für alle Flugmotoren völlig und 100prozentig geeignet ist, um eine Höchstleistung und unbedingte Betriebssicherheit zu geben.

Stanavo hat im allgemeinen keine feste Tankanlage, sondern zieht es vor, den Flugzeugen den Betriebsstoff in handlichen Tankkarren hinzubringen, um das Heranrollen der Flugzeuge zur Tankstelle zu vermeiden.

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Die Fortschritte in der Motorisierung der Welt.** A. W. Childs. „Aut. Ind." 62. Bd. 21, S. 795/96. (Auf Grund der offiziellen Statistiken wird nachgewiesen, daß der Anteil der Vereinigten Staaten an der Kraftwagenausfuhr nach den verschiedenen Weltländern einen Hauptteil einnimmt.)

I. **Das Kraftwagen-Rennen 1930 in Indianopolis.** P. Dumas. „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 870/72 und 885. 5 Abb. (Merkmale der Rennwagen.)

I. **Höchstgeschwindigkeit von Kraftfahrzeugen.** „Scientific American". 1930, 3, S. 185—188. 11 Abb. (Sofern die entsprechenden Baustoffe verwendet werden, gibt es bei geeigneter Fahrbahn keine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit.)

II a. **Dieselkraftwagenmotor.** „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 883/85. 3 Abb. (Konstruktive Einzelheiten über Versuche, Modelle.)

II a. **Wirtschaftlichkeit von langsamlaufenden Motoren.** P. M. Heldt. „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 864/66. 2 Abb. (Es wird darauf hingewiesen, daß die Herstellerkosten je PS mit höherem Kompressionsverhältnis und größeren Geschwindigkeiten abnehmen, während die Unterhaltsausgaben des Verbrauchs zunehmen.)

II a. **Der neue Maybach 12-Zylinder.** E. P. A. Heinze, „Autocar". 1930, 31, I, S. 201—202. 6 Abb. (Zwei Reihen von je 6 Zylindern im Winkel von 60°, 86×100 mm; Aluminium-Zylinder, Monoblock mit der oberen Hälfte des Kurbelgehäuses.)

II b. **Veränderte Vorschriften für Vergaser und Ventile für 1931.** H. J. Daniels. „Aut. Ind." 62 Bd. 21, S. 808/809. (Auf Grund der bisherigen Rennerfahrungen in Indianopolis wird gefordert, daß die Vergaser- und Ventilvorschriften für die Rennwagen geändert werden.)

II b. **Der Auspuff.** K. Imhof. „AAZ" (Wien). 31. Bd. 13, S. 9/11. 1 Abb. (Vorschläge für Verbesserungen und Vereinheitlichung der Ausführungen.)

II c. **Die Vorteile der L. G. S.-Kupplungen.** W. K. Toboldt. „Aut. Ind." 62. Bd. 24, S. 911/12. 3 Abb. (Konstruktive Einzelheiten der Kupplungen und ihre Wirkungsweise.)

II f 3. **Das Bohren der Radnaben für Drahträder.** „American Machinist". 72. Bd. 20, S. 275 E. 2 Abb. (Vierspindelbohrmaschine, kurze Beschreibung des Aufbaues und der Wirkungsweise.)

II f 5. **Geräuschlose Getriebe.** „Aut. Ind." 62. Bd. 24, S. 913/14. (Die Frage der geräuschlosen Getriebe bei 3- und 4-Gangübertragungen.)

II f 5. **Englische Flüssigkeitsgetriebe.** M. Durbon. „Aut. Ind." 62. Bd. 24, S. 908/909 und 917. 3 Abb. (Bericht über Versuche mit einem neuen Vickers hydraulischen Getriebe.)

II f 5. **Automobil-Lenkräder.** O. Kalkuhl. „AEG-Mitteilungen", 7. Bd., S. 502. 3 Bilder. (Ausführung und Vorzüge der AEG-Hartgummi-Lenkräder werden beschrieben.)

II f 6. **Gußeiserne Bremstrommel.** „Aut. Ind." 62. Bd. 25, S. 956/57. 4 Abb. (Konstruktionseinzelheiten und Betriebsergebnisse der Holley gegossenen Bremstrommel.)

II f 6. **Vorgeschlagene Normen für Bremsfutter.** „Aut. Ind." 62. Bd. 21, S. 798. (Besprechung der vorgeschlagenen amerikanischen Normen für die Abnutzungsgeschwindigkeit von Bremsfuttern.)

II f 6. **Entwurf und Betrieb von Bremsen.** „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 869. 1 Abb. (Kurze Bemerkungen über verschiedene Vorträge über elektrisch betätigte Bremsen.)

III a. **Die Fahrteigenschaften in psychologischer Beziehung.** A. F. Denham. „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 867/69. 10 Abb. (Es wird versucht, an Hand der vorliegenden Beobachtungen und Messungen Unterlagen für die Körperermüdung während der Fahrt aufzustellen.)

III b. **Unsachgemäßer Kraftwagenentwurf.** W. L. Fisher, „Autocar" (Ldn), 1930, 24, I, S. 150—153. 4 Abb. (Kritik an den neuen Modellen, die allzusehr an der bisherigen Form hängen und nicht genügend die Vorteile, die durch größere Motorenleistung und bessere Materialwerte erzielbar sind, berücksichtigen.)

III b. **Verbesserungen am Chevrolet-Personenwagen.** 1930. „Aut. Ind." 62. Bd. 21, S. 794. (Kurze Angaben der Verbesserungen an der neuen Type.)

III b. **Der neue 90-PS-Achtzylinder-Hubmobilewagen.** A. F. Denham. „Aut. Ind." 62. Bd. 24, S. 898/901. 8 Abb. (Konstruktive Einzelheiten der Verbesserungen: Kühlpumpe, Vorderradbremse, Motoraufhängung und Kolbendurchbildung.)

III c. **Der Betrieb der elektrischen Omnibusse in Lyon.** J. Dumas. „Génie Civil". 96. Bd. 24, S. 569/574. 11 Abb. (Konstruktionseinzelheiten der Akkumulatorenwagen de Dien-Bouton, Renault, Leistungen, Betriebserfahrungen, die durchweg sehr günstig ausgefallen sind.)

III c. **Omnibus-Rahmen.** „Commercial Motor", 1930, 11, II, S. 958—960. 11 Abb. (Hauptforderungen an neuzeitliche Omnibus-Rahmen als Folge der gesteigerten Verkehrsbedürfnisse. Vor allem: ruhiger Gang durch Verwendung von Gummipuffern; bessere Ölfilter, Ventile usw.)

III c. **Entwicklung im Omnibusbau.** H. D. Church, „Bus Transportation", 1930, 2, S. 70—72. (Forderungen nach bester Schmierung und Kühlung der Motoren bei größter Einfachheit, Lenkung, Getriebe, Zündung.)

IV a. **Bohrwerkzeuge für Massenfertigung im Kraftwagenbau.** J. Geschelin. „Aut. Ind." 62. Bd. 24, S. 903/907. 11 Abb. (Es wird darauf hingewiesen, daß die richtige Instandhaltung der Bohrwerkzeuge von ausschlaggebendem Einfluß auf die reibungslose Durchführung der Massenfertigung ist.)

IV a. **Die mechanischen Eigenschaften der Aluminiumlegierungen für Kraftwagenteile.** T. W. Downes. „Aut. Ind." 62. Bd. 25, S. 944/949. 6 Abb. (Herstellung, Warmbehandlung und Materialprüfung unter besonderer Berücksichtigung der Verwendung im Kraftwagenbau.)

IV a. **Materialprüfung bei der Kugellagerherstellung.** „Iron Age". 125. Bd. 10, S. 703/706. 3 Abb. (Beschreibung der Herstellungsverfahren der S. K. F.-Werke in Hartford in Amerika; Materialannahme, Warmbehandlung, Prüfung, Polieren und Läufproben.)

IV b. **Einsparung von Montagekosten im Kraftwagenbau durch Einzelprüfung. W. G. Holmes.** „American Machinist". 72. Bd. 20, S. 806/810. 4 Abb. (Durch ein Verteilen der verschiedenen Prüf- und Kontrollarbeiten auf den ganzen Herstellungsprozeß kann bei dem endgültigen Zusammenbau der Kraftwagenteile erheblich an Zeit eingespart werden; die Betriebserfahrungen werden eingehend beschrieben.)

IV b. **Emaillieren und Bonderisieren der Chrysler-Wagen.** H. Chase. „American Machinist". 72. Bd. 19, S. 755/757. 3 Abb. (Einzelheiten über die erforderliche Fabrikationsausrüstung und des Materialdurchganges: durch das Bonderisieren erhalten die Teile einen Phosphatüberzug.)

IV b. **Die Lackiererei der Pierce-Arrow Motor Co.** L. F. Maurer und J. Geschelin. „Aut. Ind." 62. Bd. 25, S. 934/938 und S. 951. 10 Abb. (Betriebseinrichtungen und Materialdurchgang; insgesamt werden 46 Arbeitsgänge zum Lackieren benötigt.)

IV c. **Zusammenbau der Citroënwagen.** „American Machinist". 72. Bd. 18, S. 244/45. E. 4 Abb. (Zusammenbau der Wagen auf dem laufenden Band.)

IV d. **Auswahl von Stahlblech für Tiefzieharbeiten.** W. H. Graves. „American Machinist". 72. Bd. 18, S. 718/719. 5 Abb. (Physikalische Eigenschaften, Durchführung des Erichsen Ziehversuches; behandelt wird hauptsächlich Material für den Kraftwagenbau.)

IX. **Preisherabsetzung bei De Soto.** „Aut. Ind." 62. Bd. 21, S. 797/98. 3 Abb. (Der neue Sechszylinderwagen, höhere Geschwindigkeit und größere Leistung.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

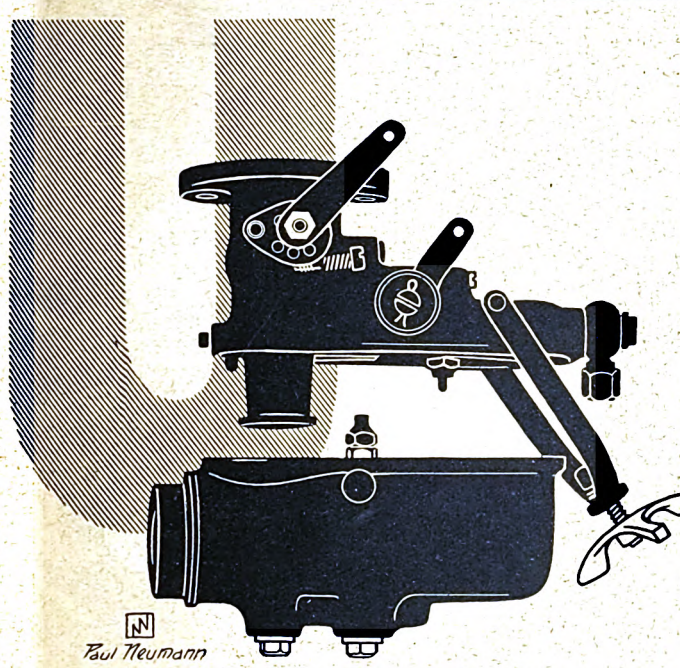
Digitized by Google

SEP 10'30 W

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS



Wollen Sie
mit Ihrem Vierzylindermotor
im grossen Gang Schritt
fahren, plötzlich auf das Gaspedal treten u. sanft auf Touren kommen wie eine Dampfmaschine? Wollen Sie aus Ihrem Sechszylindermotor
feinste Übergänge
herausholen? Wollen Sie mit allen guten Eigenschaften die
grösste Sparsamkeit
verbinden? — Wollen Sie Ihre Düsen
ohne Werkzeug reinigen
können? — Dann fahren Sie den

NEUEN U-VERGASER von

ZENITH-VERGASER GMBH BERLIN

BLN.-HALENSEE Karlsruherstr. 8

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

Digitized by Google

eft 16. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. August 1930

CHAMPION
ZÜNDKERZEN UNERREICHT

Generalvertretung:

DENES & FRIEDMANN A.-G., BERLIN-HALENSEE

Konzerngesellschaften: WIEN XVIII / BUDAPEST VI

Digitized by Google

AUTOMOBIL·RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT·FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

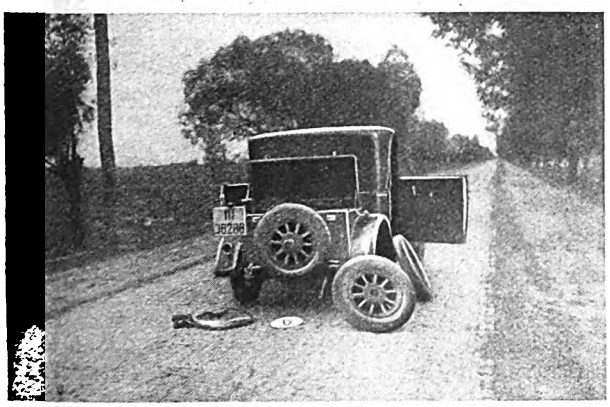
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 16 | Berlin, 20. August 1930 | 32. Jahrgang

Erlebnisse eines Autofahrers in der Ukraine / Von Dr. *G. Stratil-Sauer*

Das zaristische Rußland hatte *fünf Chausseen.* Sie waren schnurgerade und maßlos breit, aber damit hatte sich auch ihre Qualität völlig erschöpft. Wozu auch sollten sie asphaltiert und gepflegt sein, da auf ihnen doch nichts anderes verkehrte als die Postkutsche und der Bauernwagen, die so viel Zeit hatten, daß sie sich in das weite Straßenband einen krummen und verschnörkelten Feldweg fahren konnten? Die Automobilisierung des Reiches beginnt erst jetzt; und obzwar das ganze riesige Rußland noch nicht mehr Autos besitzt als etwa eine deutsche Großstadt, sorgt es für diese wenigen vorhandenen und für die vielen projektierten in vorbildlicher Weise. Es wurde vor allem die Gesellschaft *Awtodor* gegründet, die sich Ausbau und Pflege der sowjetrussischen Straßen zur Aufgabe gemacht hat. Wollte sie freilich die bestehenden Verbindungen in ihrer ganzen *100-Meter-Breite* aus Geröll, Sand und grundlosen Schlamm auf das Niveau gutgeschotterter Chausseen heben, so müßte sie dazu das Kapital einer amerikanischen Wallstreet haben. Bescheidener in ihrem Bauprogramm, hat sie aus dem allzubreiten Straßenband einen schmalen Mittelstreifen herausgeschnitten und großzügig mit Abtragungen, Aufschüttungen und Warnungstafeln für den modernen Verkehr zugänglich gemacht. Wo keine Schotter zur Verfügung standen, machte man sich sogar die Mühe, die Chaussee mit aufrecht gestellten Mauerklinkern zu pflastern.

Es ist für den Automobilisten aus dem verkehrsreichen Mitteleuropa ein unausdenkbarer Genuß, über solch eine von der Awtodor frisch ausgestattete Sowjetchaussee zu fahren. Hat man erst die unmittelbare Großstadtnähe verlassen, so trifft man prinzipiell niemanden mehr; denn die Postkutschen, von denen ich wirklich noch einige in Gestalt alter deutscher Trainwagen sah, und die Bauernwäglein fühlen sich zumeist auf dem für russische Begriffe schmalen Mittelstreifen so beengt, daß sie sich trotz aller Absperrungen und Abdeckungen in die grundlos versandeten und verschlammten Abfallstreifen zu Seiten der Chausee wieder ihre geliebten krummen und verschnörkelten Feldwege fahren. Das neue *Klinkerpflaster* gibt eine tischebene Fläche, auf der man getrost in Raketentempo dahinsausen darf; denn Kurven gibt es nie, und wo sich die Richtung der Straße wirklich so leise ändert, daß man am besten die Hände vom Steuer nimmt, um



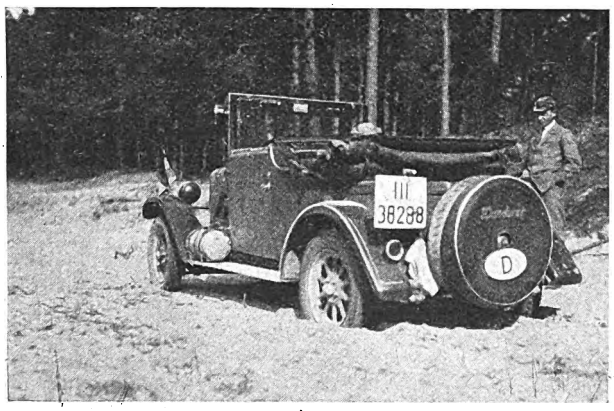
Schlauchdefekt, das übliche Unglück auf den löcherigen russischen Klinkerwegen.

Russische Landstraßen sind so breit, daß die Bauernwagen sich ihren Privatweg hineinfahren.

Digitized by Google

nicht zuviel des Guten zu tun, da warnt in Rot und Weiß ein S: „Achtung Kurve!". Und „Vorsicht, Siedlung!" mahnt dann wieder eine Tafel, wenn man fern hinter dem breiten Isolationsstreifen ein paar windschiefe Strohhütten kaum erkennen kann.

Aber um so traumhaft schnell und sicher fahren zu können, muß man schon das Glück haben, auf eine wirklich neue Klinkerchaussee zu geraten, und dies Glück ist selten. Stehen die Klinker nur länger als ein Jahr, so zermahlt sie der russische Frost, sprengt sie die Sonne und wäscht sie der Regen aus, daß ein Wagen nur springend wie ein Böcklein und mit arg zerrissenen Schläuchen darauf vorwärtskommt. Und so ging es mir in der Ukraine; in einer mindestens drei Jahre langen Arbeit hatte das russische Klima hier die Klinkerpflasterung so zerlöchert, daß sich selbst die gemütvollen Bauernpferdchen darauf schon wieder heimisch fühlten, und damit waren von allen Eigenheiten einer Sowjetchaussee die Vorzüge geschwunden und nur noch die Mängel geblieben. Der brave *Wanderer*, der 5000 km Rußlandfahrt auf tückevollen Zarenchausseen, dreckigen Trakten und verkommenen Feldwegen mit Fassung ertragen hatte, sah darum



Steckengeblieben im russischen Sand.
Der sonst so treue Wanderer kommt ohne fremde Hilfe nicht weiter.

bei seiner Einfahrt in *Kijew, dieser schönsten Stadt Rußlands*, auch durchaus nicht mehr salonfähig aus. Als ich ihn in einem Vorstadthof untersuchte, faßte mich selbst ein gelindes Grauen: die Ersatzschläuche waren von Nägeln zerspießt, die Ölwanne an einem Block zerbeult, ein Kotflügel von einem scheuenden Pferd eingedrückt, die Wimpelstange von einem irrsinnig erschrockenen Hahn umgebrochen, der Koffer von einer Schar Kinder zerschrammt, und zuletzt war noch an der Schwelle einer morschen Brücke eine Feder gebrochen.

„Fährt das Ding denn überhaupt noch?" fragte mich teilnahmsvoll ein hünenhafter Russe, der sich mir als *Wladimir Polkow*, arbeitsloser Mechaniker, vorgestellt hatte. „Das kommt auf einen Versuch an!" gab ich gutgelaunt zurück, und als ich darauf ein freudiges Aufblitzen in seinen Augen sah, ließ ich ihn am Steuer Platz nehmen. Polkow war ein guter Fahrer, wie ich bald beruhigt feststellen konnte, aber er war freilich auch ein erschreckend leidenschaftlicher Fahrer. „Das Ding saust ja wie ein Teufel!" meinte er anerkennend und trat dabei den Gashebel immer tiefer herunter, bis wir mit Höchstgeschwindigkeit durch die langgestreckten Vorstadtstraßen eilten. Vergebens suchte ich sein Ungestüm zu dämpfen. Mit der kurzen Bemerkung, daß wir ja doch kein anderes Auto treffen würden, jagte er selig weiter.

Mit dem Wanderer hatte ich Wladimir-Polkows ganzes Herz gewonnen. Hingebungsvoll und *hilfsbereit, wie diese Russen* nun einmal sind, war der Mechaniker in den folgenden Tagen nicht mehr vom Auto zu trennen. Mit geschickter Hand schraubte, klebte und bastelte er, um alle Schäden zu heilen, und fragte nicht einmal nach der Höhe seines Lohnes. Da ich den Wagen bei ihm in guten Händen wußte, ließ ich mich gern zu Spaziergängen durch die Stadt fortschicken. Es geschah dabei freilich öfters, daß ich irgendwo ein im Höllentempo fahrendes Auto traf, das mir seltsam bekannt schien, und wirklich gestand mir Polkow dann jedesmal am Abend schmunzelnd, daß er nur gerade wieder den Motor „ausprobiert" hätte.

Kenner und Weitgereiste preisen Kijew als die Perle in der Krone der russischen Städte. Nach all der charakterlosen Langeweile der Städte des Nordens, die fast wie ein Lager amerikanischer Goldgräber wirken, war es mir wirklich ein Genuß, hier die langen Reihen von stilreinen, harmonisch abgestimmten Bauten abzuschreiten. Freilich hat die Revolution gerade dieser Stadt ihren Stempel der Vernichtung besonders scharf aufgedrückt; denn das Fabrikviertel am Dnjepr liegt verödet, im Zentrum klaffen noch wüste Lücken, im Villenvorort Lipki sind manche Häuser bis auf die Steinfassade zerfallen oder in die Öfen der Nachbarwohnungen gewandert, — trotz aller Regsamkeit ist noch eine gewaltige Aufbauarbeit zu leisten im unglücklichen Kijew, das während der Revolutionskriege *achtzehnmal seinen Herrn wechselte!* Das stolze Wahrzeichen der Stadt jedoch, die vielhundertjährige Lawra, blieb vom Schicksal verschont. Wird jetzt auch ein Großteil ihrer klösterlichen Bauten als Fabrikraum benutzt, so gleist doch noch in unberührtem Glanze das Gold der Kirchenkuppeln, schimmern die prachtvollen Altäre und Brokate und gehen die Mönche still und ernst zwischen den Heiligtümern umher. Freilich haben sie nicht mehr die Millionen von Gläubigen, die einst von allen Enden des Riesenreiches zur Lawra pilgerten, in der Prozession zu führen, sondern sie sind zu einer Art Museumsdienst verpflichtet, indem sie die historisch wertvollen Schätze zu hüten und den Fremden zu erklären haben. Nirgends fiel mir der Unterschied zwischen den Generationen mehr auf als im berühmten Höhlenkloster, einem unterirdischen Labyrinth, wo seit fast tausend Jahren mumifizierte Mönche stehen. Die alten Leute können hier nicht vorübergehen, ohne verstohlen ein Kreuz zu schlagen oder ein Gebet zu den Heiligen zu sprechen, aber die jungen prüfen mit sachverständigem Kratzen die Haltbarkeit der Haut an den Mumien, und ein fürwitziges Mädel wagt wohl gar, das tote „Väterchen" ein bißchen an der Nase zu zupfen. —

Vor der Lawra traf ich Wladimir Polkow, natürlich wieder in meinem Wagen. Als ich ihm von dem naseweisen Mädel in den Katakomben erzählte, meinte er in eindringlichem Ernst: „Eine Kommunistin war das nicht. Ich selbst auch würde, obwohl ich aus Kijew bin, nie zu dem Moder heruntersteigen. Unser Blick richtet sich nicht zurück, sondern in die Zukunft. Hier", und er klopfte liebevoll auf den Motor, „hier um so etwas hat sich Sowjetrußland zu kümmern! *Tausende davon muß es bauen!*" — Polkow hatte sich während der letzten Woche regelrecht in den Wagen verliebt, und er war daher ganz bestürzt, als ich ihm angesichts der drängenden Zeit erklärte, daß ich nun weiterfahren müßte. Flehend bat er mich, ich möchte ihn wenigstens bis

Digitized by Google

zur Grenze mitnehmen, er wolle dafür auch den Wagen pflegen, die Reifen flicken und für meine Bequemlichkeit sorgen. Schnell wurden wir handelseinig. Obwohl er selbst keine Kopeke besaß, wollte er mein Angebot zur Erstattung des Rückfahrgeldes als allzu hohen Lohn ausschlagen.

So verließen wir Kijew, die Stadt mit dem lebendigen Relief und den toten Heiligtümern, die schwer geprüfte und doch ewig vergnügte Stadt, und fuhren westwärts auf einer Chaussee, die wirklich noch die Brestlitowsker heißt, obwohl Brestlitowsk für Rußland eine ferne und fast unerreichbare Angelegenheit geworden ist. Polkow arbeitete den Genuß der Fahrt redlich wieder ab; unermüdlich flickte er an den Schläuchen, sorgsam hielt er den uns entgegenkommenden Bauernpferden seine Kappe vor die Augen, da die Tiere sonst unweigerlich durchgegangen wären, und mit Stampfen und Springen prüfte er die Tragkraft jeder Brücke, ehe er mir durch Winken die Überfahrt freigab. Gern auch knüpfte er bei solchen Gelegenheiten Bekanntschaften auf der Landstraße an und krönte das Gespräch dann stolz mit dem Satz: „Kannst auch ein Stück in unserem Wagen mitfahren, ja?" Und strahlend stieg dann ein Bauernmädel hinten auf den Koffer, wickelte geschäftig ihre Wegzehrung aus dem Schnupftuch und teilte sie mit uns, oder es setzte sich ein junger Bursche auf die Ölkannen und sang uns zum Dank die neuen Soldatenlieder vor, um dann lächelnd beim Abschied zu erklären: „Eigentlich liegt mein Ziel ja grad entgegengesetzt, aber nun bin ich doch *wenigstens mal Auto gefahren!*"

Mühevoll und ergötzlich ist solch eine Fahrt durch den eintönigen russischen Raum, in dem sich ewig dieselben Kulissen vorbeischieben, so daß man am gleichen Fleck zu bleiben glaubt. Aber dann ist doch plötzlich *die Grenze* da, und Polkow stammelt todtraurig seine hilflosen Abschiedsworte: „Also denn, — fahr gut, Genosse, — komm bald wieder, — aber hörst du, bring auch den Wagen wieder mit!" Zur Erinnerung gebe ich ihm einen Boschkasten mit ein paar Reservelampen und Sicherungen, und nun findet er vor Rührung gar keine Worte mehr. Solche technischen Kleinigkeiten sind jetzt in Rußland so selten und teuer, daß er mit seiner Familie wochenlang vom Erlös des Kästchens leben könnte. Aber ob er es überhaupt verkauft hat, der närrisch autoverliebte Wladimir?

Ein Grenzübertritt ist in der Sowjetunion eine schwierige Sache. „Tschaß (einen Moment)" sagen die freundlichen Beamten, die erst ein paar Auskünfte über die Autopapiere einholen wollen; und da sich solch ein ‚Tschaß' in Rußland meist über Tage dehnt, statte ich inzwischen Besuche in der Umgebung ab. Ganz heimatlich im sauberen Fachwerkbau hebt sich plötzlich von den wolhynischen Strohdachhütten ein Komplex stattlicher Bauernhäuser ab. Und als ich halte, tritt ein kleiner Blondkopf vertrauensvoll auf mich zu: „Wo hastu denn dein Ferd?" Ich bin in der *deutschen Siedlung Annette!* Nun gibt es eine herzliche Begrüßung mit all den biederen Bauern, die kerndeutsch geblieben sind in ihrer Lebensart, obwohl schon ihre Vorväter von Kolonisten aus Polen abstammen. Vom bebänderten Erntekranz bis zur breiten Ofenbank muß ich ihnen immer wieder bestätigen, daß es ganz wie bei Bauern in Deutschland sei, und im Lindenschatten eines liebevoll gepflegten Gartens lassen sie sich dann von der unbekannten Heimat erzählen, endlos erzählen. Und als ich mich am Abend verabschiedete, mustert eine alte Bäuerin in ehrfürchtiger Scheu den Wagen: „Also sowas schaffen sie jetzt bei euch? Ja, es ist großartig, was

Russische Chausseen sind breit und schnurgerade, aber nicht immer von vorbildlicher Qualität.

sie alles können. Aber sag ihnen nur, zwischen ihren Autos und all den schönen Dingen sollen sie uns nicht vergessen; denn wir arbeiten mit unseren Händen und empfinden mit unseren Herzen nicht anders als sie in ihrem glücklichen Deutschland!"

Nach vier Tagen ist der „Augenblick" schon vorüber. Stolz teilt mir der Grenzbeamte mit, daß die Überfahrt genehmigt sei, — die erste Überfahrt eines Autos auf der Brestlitowsker Chaussee, so lange er an dieser stacheldrahtgesperrten und verwachsenen russisch-polnischen Grenze im Dienste sitzt. Und wenige Tage später fahre ich wieder auf vertrauten Wegen durch das Land, das die alte Bäuerin „das glückliche Deutschland" nannte.

(2117)

NOVOTEXT
Das Material für geräusch- und schwingungsdämpfende
ZAHNRAD-GETRIEBE
PALLAS

Digitized by Google

Reichsbahn und Kraftwagenverkehr

Die Deutsche Reichsbahn übergab der Öffentlichkeit eine Schrift, in der sie ihre Stellungnahme zum Kraftwagenverkehr bekanntgibt. Die Reichsbahn sah sich hierzu nicht nur durch den sich immer weiter verschärfenden Wettbewerb selbst, sondern auch durch die zahlreichen Presseäußerungen und Einzelabhandlungen veranlaßt, die sich mit dem gleichen Problem befaßten, und in denen teilweise die Pläne und Ziele der Reichsbahn unzutreffend dargestellt wurden.

Die Schrift behandelt in ihrem I. Kapitel die Auswirkungen des Kraftwagenverkehrs auf die Finanzen der Reichsbahn. Dabei wird dargelegt, daß es zwar schwierig ist, die der Reichsbahn durch den Kraftwagenverkehr zugefügten Ausfälle ziffernmäßig genau zu erfassen, daß man aber mit Hilfe bestimmter Methoden doch in der Lage ist, ziemlich zuverlässige Annäherungswerte zu ermitteln. Bei der für den Personen- und Güterverkehr zunächst getrennt aufgemachten Ausfallberechnung kommt die Reichsbahn zu einem Gesamtnettoausfall, der 1929 bereits 410 Millionen RM. betrug. Nach den Erfahrungen der vergangenen Jahre muß bei Fortbestand der gegenwärtigen Verhältnisse mit einer erheblichen Steigerung der Ausfälle für die kommenden Jahre gerechnet werden. Bei Erörterung der Ausfälle wird auch auf die Ersparnismöglichkeiten eingegangen, die sich der Reichsbahn an ihren Betriebsausgaben infolge der Abwanderung bieten, sowie auf den Zubringernutzen, der ihr vom Kraftwagenverkehr zuteil wird. Die vielfach verbreitete Meinung, daß die Reichsbahn von der Entwicklung der Automobilindustrie und der Ausbreitung des Kraftwagenverkehrs unmittelbar und mittelbar so große Vorteile habe, daß dadurch die Ausfälle ausgeglichen würden, wird widerlegt. Sodann wird auf die Bedeutung eingegangen, die den Ausfällen für die Finanzlage der Deutschen Reichsbahn trotz des gegen früher auch noch in den letzten Jahren gestiegenen Gesamtverkehrs und trotz der mit Hilfe von Tariferhöhungen gesteigerten Gesamteinnahmen zukommt. Dabei wird dargelegt, daß die Reichsbahn zur Zeit über ihre unmittelbaren Betriebsausgaben und über die für Abschreibungen aufzuwendenden Beträge hinaus eine Belastung in Höhe von jährlich über 1,4 Milliarden RM. trägt. Die entsprechende Belastung der deutschen Länderbanken in 1913 wird damit zur Zeit um ungefähr 570 Millionen Mark im Jahre übertroffen.

Im II. Kapitel über das „Kostenproblem" wird zunächst auf die Frage des Selbstkostenvergleichs eingegangen. Die Schrift setzt sich hier mit zahlreichen Irrtümern auseinander, denen man in dieser Frage begegnet. Die Grenzen der Möglichkeit, mit Hilfe des Kraftwagens den Verkehr zu rationalisieren, werden aufgezeigt. Anschließend wird in einem Abschnitt „Verkehrsverbilligung aus Mitteln der Allgemeinheit" dargelegt, in welch ungeheurem Ausmaß der Kraftwagenverkehr heute auf Kosten der Allgemeinheit verbilligt wird. Allein an den Straßenkosten macht die Begünstigung zur Zeit jährlich fast eine halbe Milliarde RM. aus. Die Auffassung, daß auch die Reichsbahn eine Verbilligung ihrer Selbstkosten aus öffentlichen Mitteln in Anspruch nehme, wird als irrtümlich nachgewiesen.

Im Schlußabschnitt des II. Kapitels wird auf die Anteilnahme der beiden Verkehrsarten — Reichsbahnschienenweg und Kraftwagenverkehr — an der „Aufbringung der öffentlichen Lasten" eingegangen. Zahlenmäßig wird dargetan, daß im Durchschnitt der Fälle der Reichsbahnschienenverkehr zur Zeit in Höhe von rund 28 Prozent belastet ist, daß dagegen der Kraftwagenverkehr höchstens eine Belastung von 3 Prozent trägt, in sehr vielen Fällen aber überhaupt nicht für Zwecke der Allgemeinheit besteuert ist. Es wird die Forderung erhoben, daß beide Verkehrsarten hinsichtlich der Selbstkosten und der Aufbringung der öffentlichen Lasten einander angeglichen werden.

Im III. Kapitel werden „die Möglichkeiten einer volkswirtschaftlich gesunden Verkehrsteilung" untersucht. Die einzelnen Arten des Kraftwagenverkehrs sind dabei gesondert behandelt. Den Verkehr der Privatpersonenkraftwagen anerkennt die Reichsbahn als eine im Vergleich zur Schienenbeförderung individuellere Verkehrsbedienung, die sie nicht bekämpfen will. Sie steht aber auf dem Standpunkt, daß es ungerecht und sozial- und wirtschaftspolitisch falsch ist, eine Verkehrsart, die fast ausschließlich von wirtschaftlich Leistungsfähigeren in Anspruch genommen wird, gegenüber dem auf dem Schienenweg der Reichsbahn bedienten Personenverkehr, in dem fast der gesamte Reiseverkehr der breiten Masse enthalten ist, steuerlich zu begünstigen.

Für den Kraftomnibusverkehr wird nachgewiesen, daß er nicht als eine Verkehrsart für sich, sondern als ein Teil des gesamten großen öffentlich und gewerbsmäßig bedienten Überlandverkehrs angesehen werden muß. Die bisherige Entwicklung hat infolge verschiedener, insbesondere mit der Konzessionsgesetzgebung zusammenhängender Umstände, zu einer erheblichen Zersplitterung im Kraftwagenverkehr und zu einem schädlichen Wettbewerb gegen die Eisenbahnen geführt. Sie hat trotz hoher Aufwendungen den abgelegenen Orten und Gegenden nicht in dem erwünschten Umfang Verkehrsverbesserungen gebracht. Es wird der Schluß gezogen, daß der Kraftomnibusverkehr im Interesse der Allgemeinheit in der Hand des Reichs vereinheitlicht werden muß, und daß zu diesem Zweck auch die Konzessionsgesetzgebung einer Änderung bedarf. Das Abkommen Reichsbahn—Reichspost in der heutigen Gestalt soll nach der Absicht der Reichsbahn eine erste Stufe für die anzustrebende, auch im Interesse der Reichsfinanzen gelegene Vereinheitlichung sein.

Bei der Erörterung des Lastkraftwagenverkehrs befaßt sich die Schrift zunächst mit den Wirkungen der Lastkraftwagenverwendung im rein örtlichen Verkehr. Es wird dabei dargelegt, daß auch dieser Kraftwagenverkehr für die Reichsbahn mit schädlichen Folgen verbunden ist. Er führt zu einer weiteren Zersplitterung des örtlichen Fuhrgeschäfts und verteuert auf diese Weise die Kosten des Abfertigungsdienstes, insbesondere auf den großen Reichsbahngüterstellen. Vor allem aber gibt er auch vielfach durch eine Verteuerung der örtlichen Rollfuhr den Verkehrtreibenden und Spediteuren mit Veranlassung zur Inanspruchnahme des Kraftwagens im Fernverkehr. Diese Entwicklung macht für die Reichsbahn die Frage einer stärkeren eigenen Betätigung im örtlichen Rollfuhrdienst, von der sie sich bisher vorzugsweise mit Rücksicht auf die privaten Spediteure und Fuhrwerksbesitzer zurückgehalten hat, immer dringlicher.

Für den Überlandverkehr anerkennt die Reichsbahn den Lastkraftwagen als einen verkehrswirtschaftlichen Fortschritt, wo der Kraftwagen durch seine technische Eigenart und die Vorteile, die sich

Digitized by Google

aus dieser für die Verkehrsbedienung bieten, den Verkehr an sich zieht. Sie lehnt ihn aber als volkswirtschaftlich ungesund und schädlich ab, wo er nur das Mittel ist, mit dem der einzelne aus einer künstlichen Verbilligung der Selbstkosten, aus der ungleichen Belastung der beiden Verkehrsarten für öffentliche Zwecke und aus dem nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgebauten Gütertarifsystem der Reichsbahn Sondervorteile zieht, die mit einer Schädigung der Allgemeinheit verbunden sind. Aus diesem Grunde wird der auf Preisunterbietung beruhende Lastkraftwagenwettbewerb in den Fernbeziehungen von der Reichsbahn entschieden bekämpft. Es werden mit eingehenden Ausführungen alle Gefahren aufgezeigt, die sich aus der gegenwärtigen Lage, wenn sie fortbesteht, nicht nur für das Reichsbahnunternehmen und die Finanzlage des Reichs, sondern vor allem auch für die gesamte deutsche Wirtschaft ergeben.

Bei Erörterung der Möglichkeiten einer Problemlösung im Güterverkehr wird dargelegt, warum bei der gegenwärtigen Rechtslage Abmachungen zwischen Reichsbahn und den am Kraftwagenverkehr beteiligten Unternehmungen wirkungslos sein müssen. Es wird weiter eingegangen auf die Möglichkeiten, den Kraftwagen im Dienste der Reichsbahn, sei es zur Wettbewerbsabwehr, sei es zur Vergrößerung des Verkehrsbesitzes oder für eine Rationalisierung des Betriebes, zu verwenden. Dabei wird nachgewiesen, daß solche Möglichkeiten zwar bestehen, daß sie sich aber in wesentlich engeren Grenzen halten als vielfach angenommen wird, und daß mit Hilfe des Kraftwageneinsatzes niemals das Problem gelöst werden kann, das sich für die Reichsbahn aus dem auf Unterbietung der Tarife beruhenden Preiswettbewerb des Kraftwagens ergibt.

In dem nächsten Abschnitt wird die Auseinandersetzung zwischen beiden Verkehrsarten durch gegenseitigen Wettstreit behandelt. Hier werden die in der Öffentlichkeit in der letzten Zeit viel besprochenen K-Tarife als die einzige Maßnahme dargelegt, die der Reichsbahn zur Zeit für eine wirksame und noch wirtschaftliche Abwehr gegenüber dem ungesunden Kraftwagenwettbewerb zur Verfügung steht. Der von manchen Seiten empfohlene Umbau des Normaltarifs zum Zweck seiner Anpassung an die Wettbewerbslage ist nicht durchführbar, ohne die Finanzlage der Reichsbahn noch stärker zu gefährden und die Wirtschaft den schwersten Erschütterungen auszusetzen. Abfertigungs-, beförderungs- und betriebsdienstliche Maßnahmen für sich allein führen einem auf Preisunterbietung beruhenden Wettbewerb gegenüber ebensowenig zum Ziel wie die Einführung von Behälterverkehren, von Haustarifen oder Maßnahmen, die sich nur auf den Rollfuhrdienst erstrecken.

Im Schlußabschnitt wird dargelegt, daß eine Verschärfung der Konzessionsgesetzgebung unvermeidlich ist, wenn man den gegenseitigen Wettstreit der beiden Verkehrsarten im Hinblick darauf, daß er die Beförderungspreise weitgehend individualisiert, überwiegend als nachteilig für die Wirtschaft ansieht. Zum Schutz der Eisenbahnen und auch zum Schutz der Allgemeinheit müßte jede Lastkraftwagenleistung, die für Dritte gegen ein Entgelt irgendwelcher Art im weiteren Überlandverkehr ausgeführt wird, einer Konzessionspflicht unterworfen werden. Auch dürfte kein solcher Kraftwagenverkehr im Wettbewerb zur Schiene zugelassen werden, der die Gütertarife der Reichsbahn an den Unterwegsfrachten unterbietet. Der eigentliche und echte Werkverkehr, d. h. der Kraftwagenverkehr der Unternehmungen für Zwecke ihres eigenen Betriebes einschließlich des Absatzes bei der Kundschaft, würde von der Gesetzgebung unberührt bleiben können, vorausgesetzt, daß auch er, wie jeglicher Kraftwagenverkehr, hinsichtlich der Selbstkosten und der Beteiligung an den öffentlichen Lasten dem Schienenweg gleichgestellt wird.

Der Lastwagenverkehr in der neuen Verordnung

Von Polizei-Obersekretär Matz, Kiel

Schon wieder ist die Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr vom 16. März 1928 geändert worden und zwar durch die „Verordnung über Änderungen der Regelung des Kraftfahrzeugverkehrs" vom 15. Juli 1930. Dies ist mit den Änderungsverordnungen vom 13. Juli 1928 und 27. April 1929 also die dritte Ergänzung seit März 1928. Die neue Änderungsverordnung umfaßt im Reichsgesetzblatt über neun Druckseiten, sie ist somit außerordentlich umfangreich. Im gleichen RGBl. (Teil I, Nr. 29 vom 22. Juli 1930) ist anschließend die Neufassung des Textes als „Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr vom 15. Juli 1930" bekanntgemacht. Die Verordnung enthält entsprechend ihrem Umfang eine ganze Reihe bedeutungsvoller neuer Vorschriften. Einige der wichtigsten Änderungen, die Allgemeininteresse beanspruchen, seien im nachstehenden kurz behandelt:

I. Bisher fanden die Vorschriften der Kraftfahrzeugverkehrsordnung (KVO.) keine Anwendung auf solche zweiachsigen Kraftfahrzeuge, deren betriebsfertiges Gewicht im beladenen oder unbeladenen Zustand 9 Tonnen, bei dreiachsigen 15 Tonnen überstieg. Damit war also für die Industrie die Möglichkeit vorhanden, Kraftfahrzeuge zu bauen, die *über* diese Grenze hinausgingen. *Diese* Fahrzeuge fielen nicht unter die KVO., sie unterlagen vielmehr landesrechtlichen Vorschriften, sofern solche überhaupt erlassen waren. Nunmehr hat man die obengenannte Vorschrift beseitigt und dafür

das zulässige Gesamtgewicht eines Kraftfahrzeugs überhaupt begrenzt:

Das *zulässige Gesamtgewicht* — d. i. das Eigengewicht zuzüglich der zulässigen Belastung — darf im Höchstfalle betragen:

a) für *zweiachsige* Kraftwagen 10,8 Tonnen,
b) für *dreiachsige* Kraftwagen 16 Tonnen und
c) für *zweiachsige* Müll-, Spreng-, Tank- und Fäkalienwagen sowie für zweiachsige Kippwagen mit Kippvorrichtung, die nicht mit Menschenkraft betrieben wird, jedoch 11,8 Tonnen.

II. Als *zulässige Belastung* war bisher eine allgemeine *Höchstgrenze* nicht vorgesehen, sie richtete sich eben nach der Tragfähigkeit des einzelnen Kraftwagens. Nunmehr beträgt die zulässige Belastung im Höchstfall für *sämtliche* zweiachsigen Kraftwagen 5 Tonnen, für dreiachsige 10 Tonnen. Durch diese Vorschrift hat man, *wenn* die zulässige *Höchst*-Belastung voll ausgenutzt werden soll, das *Eigengewicht* des betriebsfertigen zweiachsigen Kraftwagens auf (10,8—5 Tonnen) = 5,8 Tonnen (bei Müll- usw. Kraftwagen, siehe 1c, 6,8 Tonnen), das der dreiachsigen auf höchstens 6 Tonnen festgelegt.

Digitized by Google

Wenn nun Kraftwagen ein höheres Eigengewicht haben, so daß bei *Ausnutzung* der zulässigen Höchst-Belastung von 5 bzw. 10 Tonnen, die im vorstehenden Absatz 1 genannten Grenzen für das höchstzulässige Gesamtgewicht (10,8, 16 und 11,8 Tonnen) überschritten würde, gilt als zulässige *Belastung* ein entsprechend vermindertes Gewicht — also nicht 5 bzw. 10 Tonnen.

III. *Kraftfahrzeuge müssen nach der neuen Verordnung grundsätzlich mit Luftreifen* versehen sein, während für *Anhänger* die alten Bestimmungen, daß sie entweder Luft- oder Elastikbereifung haben müssen, bestehen geblieben sind. Für gewisse Zugmaschinen sind nach wie vor Ausnahmen vorgesehen. Weitere Ausnahmen vom Luftreifen-Zwang können auf besonderen *Antrag* des Eigentümers *widerruflich* unter Vornahme einer entsprechenden Eintragung in den Zulassungsschein gestattet werden u. a.:

a) bei Elektro- und Benzinkarren, wenn das Eigengewicht 1,75 Tonnen nicht übersteigt, der Karren auf ebener Bahn eine Geschwindigkeit von 16 km in der Stunde nicht überschreiten kann und überwiegend auf nicht öffentlichen Wegen benutzt werden soll;
b) bei zweiachsigen Lastkraftwaren, deren Eigengewicht 4 Tonnen übersteigt, falls ein besonderes Bedürfnis nachgewiesen wird, das *nicht mit technischen Schwierigkeiten,* die sich aus der Anbringung von Luftbereifung an einem Kraftfahrzeug ergeben könnten, oder *mit schlechter Wirtschaftslage* des Eigentümers begründet werden darf. Die Genehmigung darf nur für einen bestimmten Verwendungszweck des Kraftwagens erteilt werden.

Die bezüglich der Änderung der Bereifung ergangenen *Übergangsbestimmungen,* deren Vergünstigungen *jedoch im äußersten Falle nur bis zum 1. April 1935* bestehen, enthalten folgende Erleichterungen:

Elastikbereifung ist noch zulässig:

a) bei zweiachsigen Kraftfahrzeugen über 3 Tonnen Eigengewicht, die vor dem 1. Oktober 1930 zum Verkehr zugelassen sind,
b) bei zweiachsigen Lastkraftwagen über 4 Tonnen Eigengewicht, die in der Zeit vom 1. Oktober 1390 bis zum 1. April 1931 zum Verkehr zugelassen sind und
c) bei dreiachsigen Kraftfahrzeugen mit einem betriebsfertigen Gewicht im beladenen oder unbeladenen Zustand bis zu 9 Tonnen, die vor dem 1. Oktober 1930 zum Verkehr zugelassen sind.

Über den 1. Oktober 1930 (siehe a und c) und über den 1. April 1931 (siehe b) hinaus aber nur *solange,* als seit der *erstmaligen* Zulassung des Fahrzeugs noch nicht 8 Jahre vergangen sind. Das Datum der erstmaligen Zulassung muß jedoch in dem Zulassungsschein von der höheren Verwaltungsbehörde (Polizeipräsident, Landrat, in größeren Städten ohne staatliche Polizei: Polizeiverwaltung) ausdrücklich eingetragen sein. Den Nachweis über den Tag der erstmaligen Zulassung hat der *Eigentümer* des Fahrzeugs der Behörde gegenüber zu führen. Zum besseren Verständnis seien drei Beispiele genannt:

1. Ein zweiachsiger Lastkraftwagen von 3,5 Tonnen Eigengewicht ist am 1. Juni 1923 erstmalig zum Verkehr zugelassen. Er darf nach Erfüllung der obengenannten Voraussetzungen bis zum 31. Mai 1931 mit Elastikbereifung weiter benutzt werden.
2. ein gleiches Fahrzeug ist am 1. August 1929 erstmalig zum Verkehr zugelassen. Es darf aber höchstens bis zum 1. April 1935 mit Elastikbereifung gefahren werden, *nicht aber* bis zum 31. Juli 1937,
3. ein gleiches Fahrzeug ist am 1. September 1922 erstmalig zum Verkehr zugelassen. Eine Weiterbenutzung dieses Fahrzeugs mit Elastikbereifung über den 1. Oktober 1930 hinaus ist unzulässig (das achte Jahr ist am 31. August 1930 abgelaufen).

IV. Eine weitere wichtige Bestimmung ist die erstmalig reichsrechtlich vorgeschriebene *Höchstbreite* und *Höhe* der Kraftfahrzeuge. Diese Vorschrift hat sich in Städten mit sehr engen Straßen und niedrigen Straßendurchfahrten (Torbogen, Brücken u. ä.) schon lange als notwendig erwiesen, so daß ihr endliches Erscheinen im Interesse des Allgemeinverkehrs nur begrüßt werden kann. Die zulässige Breite der Fahrzeuge selbst und der Ladung ist wie folgt festgesetzt:

a) für Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 9,5 Tonnen und
für Kraftomnibusse mit einem solchen von über 5,5 Tonnen 2,35 m,
b) für Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 5,5 Tonnen bis zu 9,5 Tonnen 2,25 m,
c) für andere Kraftfahrzeuge 2,15 m.

Die zulässige Höhe beträgt für alle Kraftfahrzeuge 3,8 m, wobei für Kraftomnibusse auf Antrag eine größere Höhe genehmigt werden kann.

Die Vorschrift über die Höchstbreite findet jedoch *keine Anwendung* auf Kraftfahrzeuge, die vor dem 1. Oktober 1930 zugelassen sind.

V. Bekanntlich waren bisher Ladungen, die am hinteren Ende des Fahrzeugs weit hinausragten, durch Lappen, Strohkränze usw. besonders kenntlich zu machen. Diese besondere Kennzeichnung der Ladung konnte man bei Dunkelheit und starkem Nebel naturgemäß kaum oder überhaupt nicht erkennen. Daher ist nunmehr vorgeschrieben worden, daß bei Dunkelheit usw. solche Ladungen am Ende mit einer hellbrennenden Laterne zu verkehen sind, deren Lichtschein von hinten leicht zu sehen ist. Statt der Laterne kann auch ein Rückstrahler (Katzenauge) verwendet werden.

VI. Hintere *Kennzeichen* und das Kennzeichen der Motorräder waren bei starkem Nebel oder Dunkelheit so zu *beleuchten,* daß sie deutlich erkennbar waren. Von welcher Entfernung aus sie deutlich erkennbar sein sollten, war nicht gesagt. Um die entstandenen Streitfragen zu beseitigen, müssen die hinteren Kennzeichen und das Kennzeichen der Motorräder jetzt so beleuchtet werden, daß sie auf eine Entfernung *von mindestens 15 Metern* noch deutlich erkennbar sind.

VII. *Suchscheinwerfer* dürfen nach der neuen Verordnung nicht mehr zum Beleuchten der Fahrbahn benutzt werden, auch zu Suchzwecken ist ihre Benutzung *nur vorübergehend* zulässig.

VIII. Auch die höchstzulässige Fahrgeschwindigkeit hat eine neue Regelung erfahren. Von den jetzt etwas umfangreichen Bestimmungen hierüber ist besonders erwähnenswert, daß die höchstzulässige Geschwindigkeitsgrenze für Kraftfahrzeuge über 5,5 Tonnen Gesamtgewicht *außerhalb* geschlossener Ortsteile von bis jetzt 30 km fortfällt, sofern das Kraftfahrzeug an allen Rädern mit Luftreifen versehen ist. Diese Erleichterung ist sehr bedeutungsvoll für die Fernverkehrsstrecken der Omnibusse.

IX. Die Verordnung enthält noch weitere zahlreiche Änderungen. Wegen Platzmangels können aber die anderen, auch wichtigen Bestimmungen nicht mehr behandelt werden.

Digitized by Google

Eine neue Kurvenbeleuchtung

Der nächtliche Kraftwagenverkehr hat in den letzten Jahren stark zugenommen und ist in weiterem Wachsen begriffen. Grundbedingung für eine nächtliche Autofahrt ist die richtige Beleuchtung der Fahrbahn. Wohl ist diese mit den heutigen modernen Scheinwerferanlagen zu erreichen, sobald aber das Auto in eine Kurve einbiegt, wird das Licht von der Straße weggenommen und strahlt seitlich in das Gelände. Der Fahrer sucht dann unter großer Anstrengung seiner Nerven den Weg. Dazu kommt noch für den Fahrer die Täuschungsmöglichkeit, die durch die zu grelle Beleuchtung der an den Straßenrändern stehenden Bäume und der Böschung entsteht. Die *Gefahr eines Zusammenstoßes* in der Kurve wird daher bei Nachtfahrten immer größer. Nach der Statistik geschehen von den Unglücken auf der Landstraße ungefähr 75% in Kurven. Daß davon der größte Teil nachts geschieht, ist bekannt, und sicherlich ist die Ursache dieser Unglücke überwiegend auf die schlechte Beleuchtung der Kurven zurückzuführen.

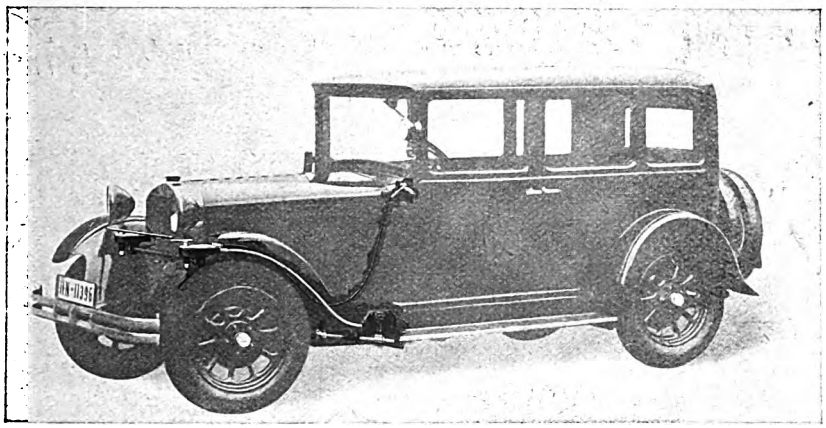


Bild 1. Die Anbringung des Autolichtlenkers an einem Kraftwagen

Da es bisher nicht gelang, eine Vorrichtung zu bauen, die den Lichtkegel der Scheinwerfer in der Kurve auf die Fahrbahn lenkte, so versuchte man es mit Behelfsmitteln. Es wurden sehr breitstreuende Scheinwerfer oder kleine Zusatzscheinwerfer, sogenannte Kurvenlichter, benutzt, die aber ihren Zweck ungenügend erfüllten. Die sehr breitstreuenden Scheinwerfer haben auch den großen Nachteil, daß die Streuung auf Kosten eines guten Fernlichtes geschieht, was natürlich ganz falsch ist.

Daß eine wirkliche Verbesserung der Kurvenbeleuchtung nur durch *eine drehbare Anordnung* der Lichtquellen möglich ist, bestätigen die vielen in dieser Richtung gemachten Versuche, denn nur so können normale Scheinwerfer mit starkem Fernlicht und kleiner Seitenstreuung, wie sie heute allgemein eingeführt sind, verwendet werden. Der Lichtstrahl muß die Kurve von Beginn an erleuchten und vorauseilend auf der Fahrbahn bleiben. Dazu ist ein schnelleres Verdrehen der Scheinwerfer gegenüber den Rädern Bedingung, und um eine gute Beleuchtung der Straßenränder in den Kurven zu bekommen, müssen sich die Scheinwerfer mit ungleichmäßiger Geschwindigkeit verdrehen. Die Drehvorrichtung muß automatisch arbeiten, denn bei der starken Inanspruchnahme des Fahrers in der Kurve darf ihm eine weitere Belastung und Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit durch Betätigung einer besonderen Vorrichtung nicht zugemutet werden. Die Scheinwerfer müssen sich leicht drehen, und keinesfalls darf durch die Vorrichtung die Lenkung behindert werden. Der

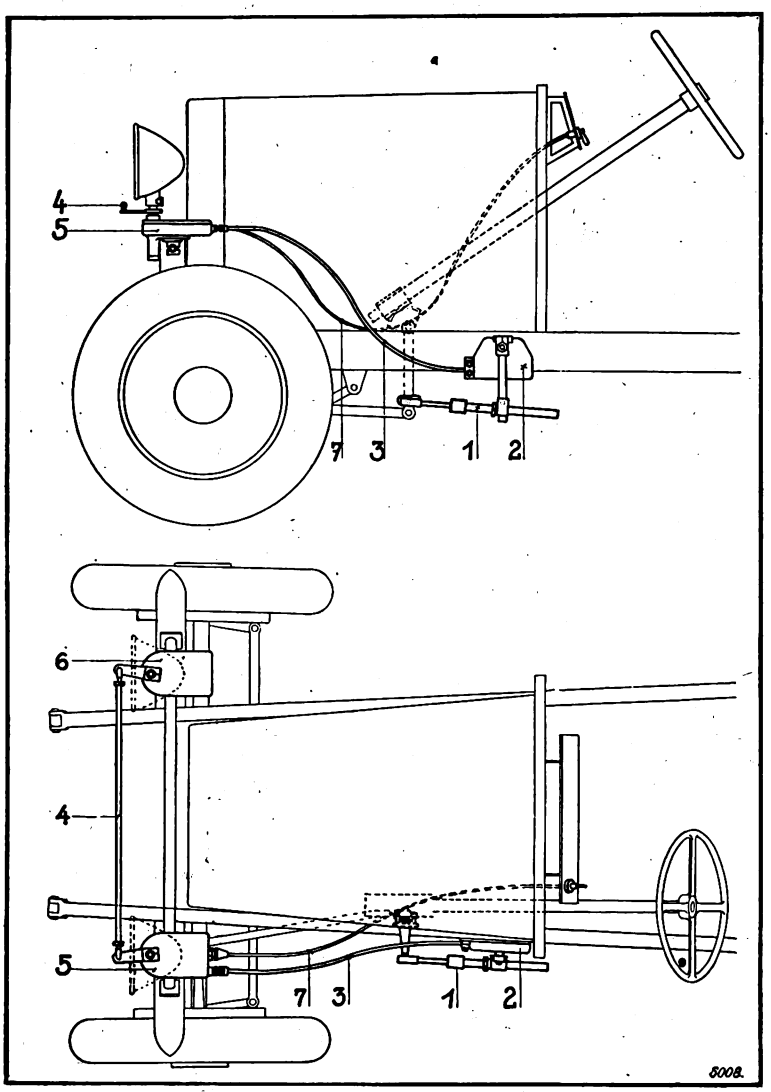


Bild 2. Einbau des Autolichtlenkers

Digitized by Google

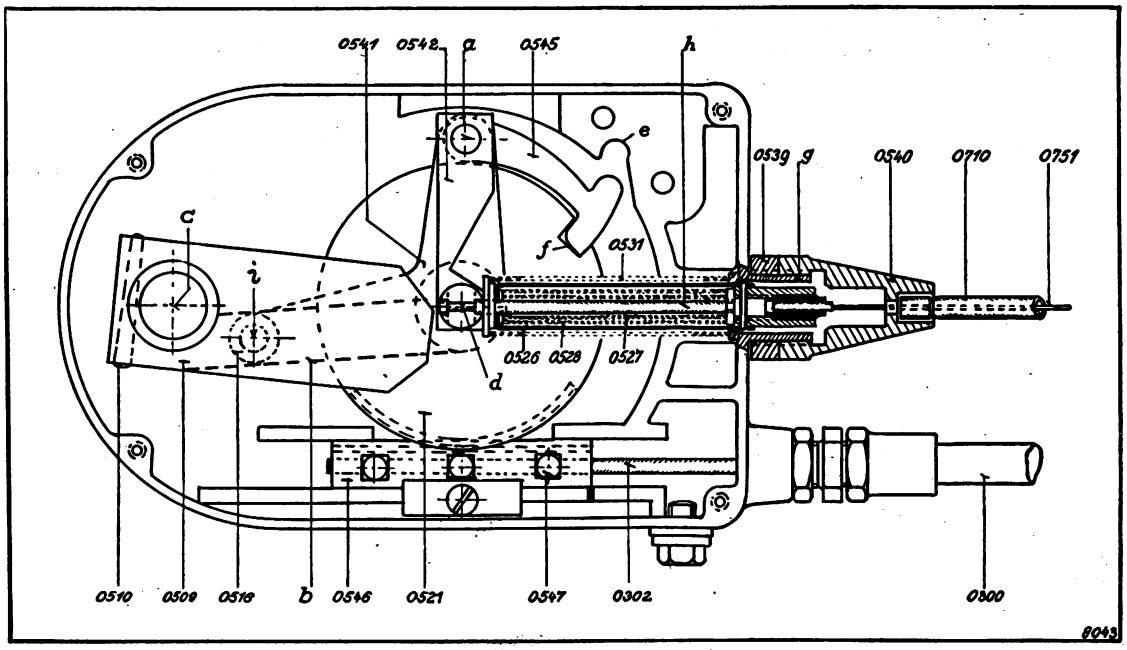


Bild 3. Schnitt durch das Steuergehäuse

von den *Siemens-Schuckertwerken* jetzt auf den Markt gebrachte *„Autolichtlenker"* erfüllt diese Anforderungen.

Die Bilder 1 und 2 zeigen, wie der Anbau des Autolichtlenkers an den Autos geschieht. Die zeichnerische Darstellung auf Bild 2 kennzeichnet die wichtigsten Einzelteile des Apparates. Der Hebel des Zwischengetriebes ist auf einem Zahnsegment festgeklemmt und verstiftet. Das Zahnsegment formt durch die Zahnstange seine Drehbewegungen in eine gradlinige für die Kraftleitung um. Diese Bewegung wird nach dem Steuergehäuse übertragen und dort in erst gleichförmig und dann ungleichförmig rotierende Bewegung verwandelt. Die Kraftleitung bewegt die Zahnstange 0546 (Bild 3) hin und her. Die Zahnstange greift in ein Zahnrad 0521 ein, wodurch die gleichförmige Bewegung entsteht. Die *ungleichförmige (voreilende) Bewegung* bewirkt ein Kurbelgetriebe, das mit dem Zahnrad 0521 verbunden ist. Das Kurbelgetriebe ist ein Hebel 0541, der an seinem einen Ende d im Zahnradmittelpunkt drehbar gelagert ist, und an seinem anderen Ende i eine Rolle 0516 dreht, die in einer schrägen Kulissennute b läuft. Die Drehachse c der Kulisse ist die mit ihr starr verbundene hohle Scheinwerferachse.

Dieses Kurbelgetriebe ergibt eine stark ungleichförmige Bewegung der Scheinwerferachse, da es in der Nähe der Mittelstellung eine Übersetzung von etwa 5 : 1 hat, während es in der Endlage eine Übersetzung von 0 : 1 aufweist. Bei der Festlegung der Scheinwerferausschläge mußte berücksichtigt werden, daß der Fahrer bei Rechts- und Linkskurve ein verschiedenes Gesichtsfeld hat, und daß auch die Rechts- und Linkssteuerung auf den Überblick von Einfluß ist. Der Autolichtlenker nimmt bei seiner Drehbewegung auf diese Anforderungen Rücksicht, weshalb starke Verschiedenheiten der Ausschläge nach rechts und links möglich sind. Diese erhält man durch eine Schrägstellung der Kulissennute und Stellung des Rollenhebels um einige Grad aus der Mittellinie nach links, der deswegen bei dem Scheinwerferausschlag *nach rechts später* und bei dem Ausschlag *nach links früher* den Maximalausschlag erreicht. Diese Anordnung hat weiter einen stärkeren Scheinwerferausschlag nach links als nach rechts zur Folge, außerdem wird durch die Trapezverbindung zwischen den Scheinwerfern die Drehbewegung des gesteuerten Scheinwerfers auf den zweiten Scheinwerfer so übertragen, daß der im Kurveninnern liegende Scheinwerfer stärker einschlägt als der andere. Die graphische Darstellung von Bild 4 gibt das Verhältnis des Radausschlages zu dem der Scheinwerfer wieder. Der Radausschlag ist waagerecht und der Scheinwerferausschlag senkrecht aufgetragen. Es ergeben sich in einer

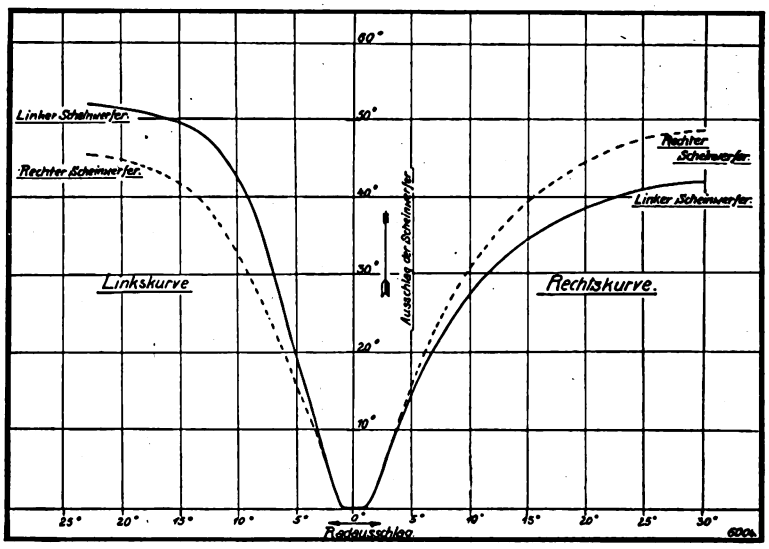


Bild 4. Die Abhängigkeit des Scheinwerferausschlags vom Radausschlag

Digitized by Google

Linkskurve bei 2,5° Radeinschlag 5° Einschlag für beide Scheinwerfer. Bei 5° Radeinschlag ist der Scheinwerfereinschlag rechts 17° und links 19°. Von 10° Radeinschlag an beginnt sich die Kurve zu verflachen, und das Verdrehen der Scheinwerfer hat bei etwa 23° Radeinschlag das Maximum erreicht. Von da ab bis zum Endauschlag des Rades bleiben die Scheinwerfer in ihrem Maximalauschlag stehen, um dann im gleichen Verhältnis mit dem Drehen des Rades in die Mittelstellung zurückzueilen.

Bei den früheren Versuchen, die Scheinwerfer drehbar zu gestalten, ergaben sich die größten Schwierigkeiten bei der Übertragung der Bewegungsverhältnisse von der Steuerung zu den Scheinwerfern. Bei dem Autolichtlenker sind diese Schwierigkeiten durch eine neuartige, äußerst einfache und dabei absolut betriebssichere Konstruktion, die Kraftleitung, behoben worden. Die *Kraftleitung ist ein dicker Federstahldraht*, geführt in einem starken Messingrohr. Diese Kraftübertragung läßt sich trotzdem leicht biegen und daher den verschiedenen Wagenformen bequem anpassen. Zug wie Druck werden von ihr ohne Formänderung aufgenommen. Infolge der engen Führung im Rohr wirkt der Draht gleichzeitig als Feder und Bremse, drosselt die Zitterbewegungen ab, folgt aber doch praktisch ohne Leergang den kleinsten Lenkbewegungen. Wichtig ist, daß bei dieser Kraftleitung nur ein einziges Übertragungsorgan notwendig ist. Die Kraftleitung ist in achsialer Richtung unnachgiebig, da der Stahldraht sich niemals strecken kann.

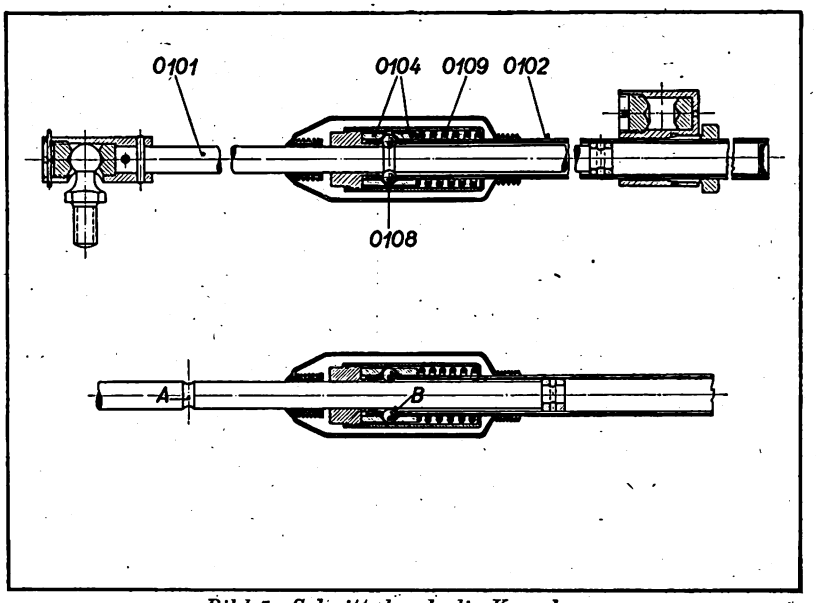


Bild 5. Schnitt durch die Kupplung

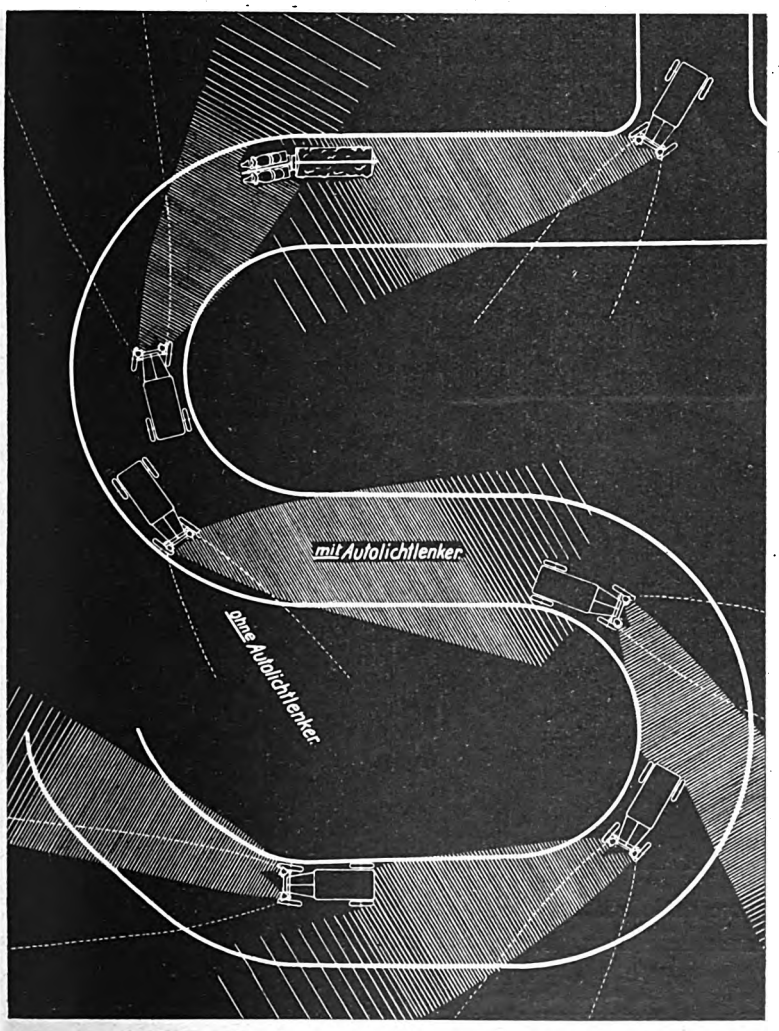


Bild 6. Verschiedene Beispiele von Kurvenbeleuchtungen

Für eine brauchbare Scheinwerferdrehvorrichtung ist Voraussetzung, daß die Scheinwerfer festsitzen und nicht flattern. Um dieses selbst auf ganz schlechten Straßen zu vermeiden, ohne daß der Einschlag der Scheinwerfer bei der kleinsten Steuerbewegung durch Spiel verzögert wird, sind *Dämpfungen* vorgesehen, und zwar 1. die bereits beschriebene Dämpfung durch die Kraftleitung; 2. eine Dämpfung in den Kugelgelenken der Trapezverbindung; 3. die Dämpfung in einem Federgehäuse, die verhindert, daß die Scheinwerfer durch ihre eigene Masse seitlich ausschlagen.

Es ist auch Vorkehrung getroffen, daß der Autolichtlenker niemals die Steuerung des Wagens behindern kann. Zu diesem Zweck ist in die Verbindungsstange 0100 eine *Sicherheitskupplung* eingebaut, die die Kraft solange stark überträgt, bis die eingestellte Grenze überschritten wird. Wie aus Bild 5 ersichtlich, besteht die Kupplung aus einer Stoßstange 0101, die in dem Rohr 0102 gehalten und geführt ist. Die Stoßstange hat eine Rille A und das Rohr hat drei Löcher B. In die Löcher B und die Rille A werden drei Stahlkugeln 0108 mittels der Druckringe 0104 und

Digitized by Google

der Druckfeder 0109 einwärts gedrückt; sie bilden eine feste Verbindung zwischen Stoßstange und Rohr. Erreicht der Druck auf die Stoßstange die zulässige Grenze, so werden die Stahlkugeln nach außen gedrückt und geben die Bewegungen des Lenkstockhebels frei bis der Lenkstockhebel wieder durch die Mittelstellung geht. Hier rückt die Kupplung wieder ein. Das Ein- und Ausrücken wiederholt sich bis die Ursache abgestellt ist. Am Steuer ist es leicht fühlbar, und der Fahrer wird aufmerksam gemacht, daß etwas nicht in Ordnung ist, ohne am Steuern des Kraftwagens behindert zu sein. Durch die in der Steuerung befindliche Übersetzung ist der Kraftaufwand am Steuerrad bei der Betätigung der Sicherheitskupplung kaum merkbar.

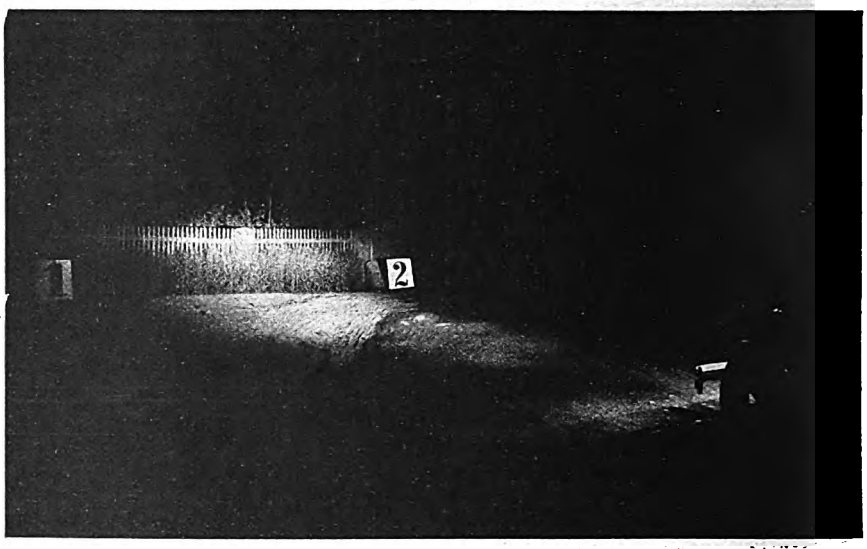


Bild 7. Fahrt in eine scharfe Rechtskurve mit feststehenden Scheinwerfern

Damit die Scheinwerfer tagsüber, wo sie nicht gebraucht werden, auf Verlangen starr sitzen, ist in den Autolichtlenker eine *Ein- und Ausschaltvorrichtung* eingebaut worden. Diese Schaltvorrichtung ist auf Bild 3 erkenntlich. Der Klinkenhebel 0545 ist mit dem Rollenhebel 0541 gelenkig verbunden. Letzterer ist als Winkelhebel ausgebildet und im Zahnrad 0521 drehbar gelagert. Er ist mit dem Klinkenhebel 0542a in einer fliegenden Lagerung verbunden. Durch die Federn der Klinkenspannung h wird die Klinke des Klinkenhebels einmal in eine Rast f in Zahnrad 0521 gedrückt und dadurch eine starre Verbindung zwischen Zahnrad und Rollenhebel hergestellt. Die Drehvorrichtung ist eingeschaltet. Das andere Mal wird die Klinke in die fest im Gehäuse angebrachte Raste gedrückt. Rollenhebel und Scheinwerferachse sind starr mit dem Gehäuse und die Scheinwerfer fest mit dem Steuergehäuse verbunden. Der Klinkenhebel wird durch Federn gesteuert, und zwar ist diese Steuerung so ausgebildet, daß das Ein- und Ausschalten in jeder Stellung der Scheinwerfer bewerkstelligt werden kann. Das Einschnappen der Klinke erfolgt jedoch erst in der Mittelstellung, so daß die Scheinwerfer in ausgeschaltetem Zustand automatisch in der Mittelstellung feststehen.

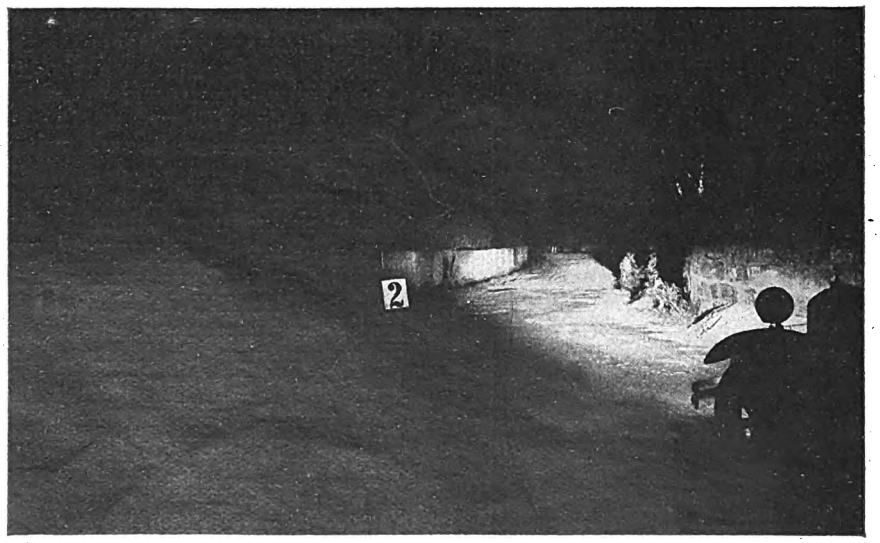


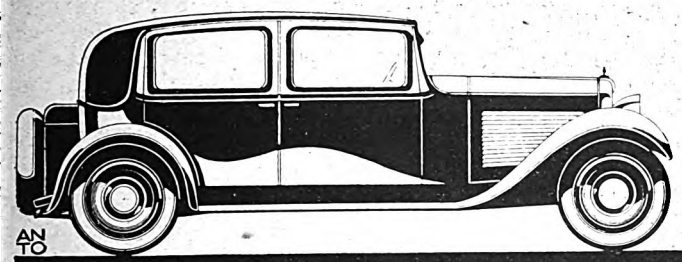
Bild 8. Fahrt in eine scharfe Rechtskurve mit Autolichtlenker

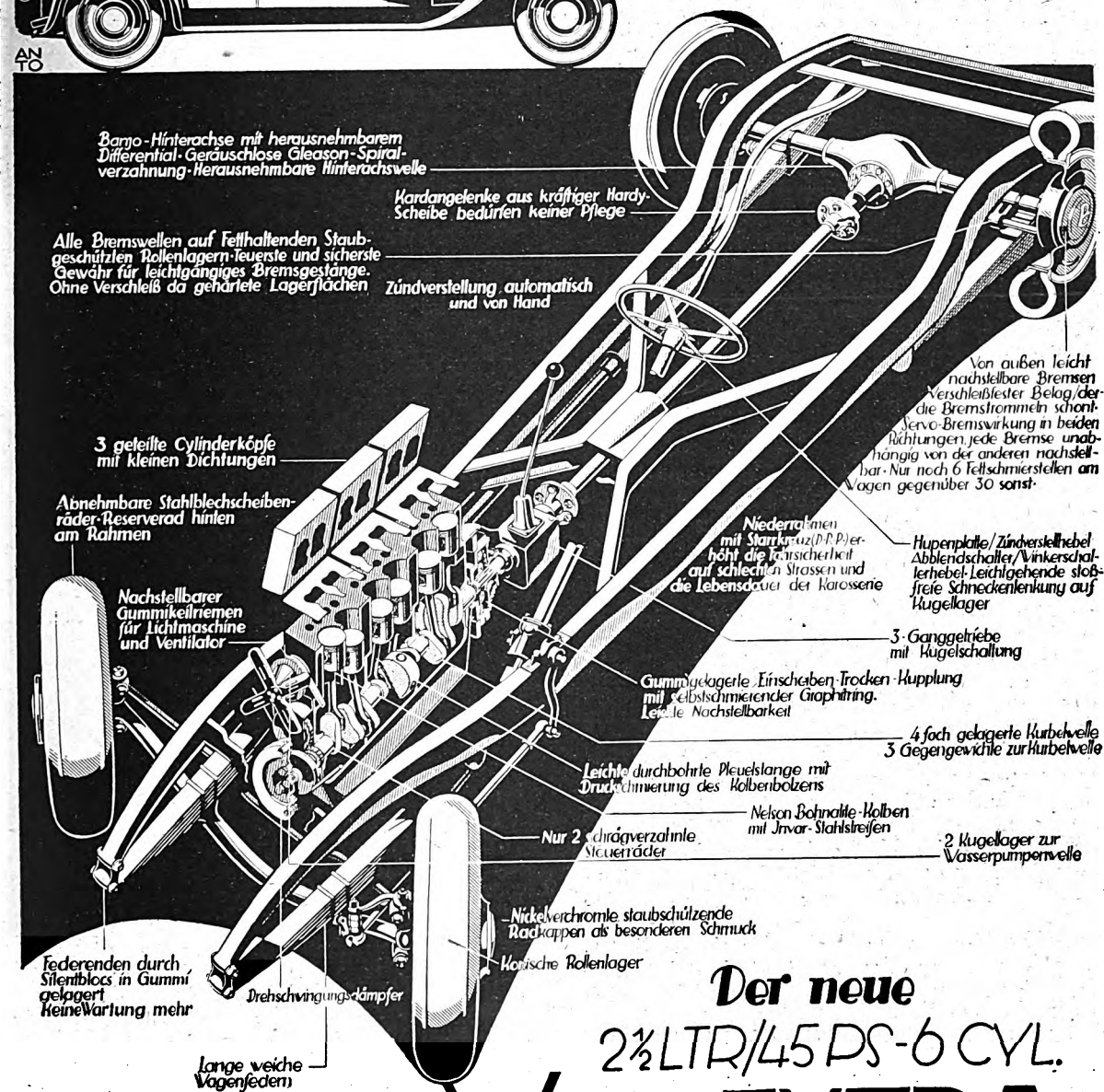
Es ist sehr wichtig, daß der *Anbau des Autolichtlenkers* am Kraftwagen keine Schwierigkeiten bereitet. Deswegen sind die verschiedenen Konstruktionsteile in sich abgeschlossene Teile und können unverändert an jeden Wagen angebaut werden. Die ideale Kraftleitung ermöglicht die Anpassung, ohne daß umständliche Arbeiten erforderlich werden. Die vorhandenen Scheinwerfer können in fast allen Fällen verwendet werden. Die weitere schematische Darstellung, Bild 6, zeigt die Wirkung der „mit" und „ohne" Autolichtlenker gesteuerten Scheinwerfer. Die schraffierten *Lichtkegel des Autolichtlenkers* beleuchten die Fahrbahn. Der oben in eine scharfe Rechtskurve einbiegende Fahrer kann in dem Augenblick schon die Fahrbahn überblicken, wo sein Gesichtsfeld in die Straße Einblick nehmen kann; also genau wie tagsüber. Auch der entgegenkommende Fahrer sieht bereits das zwischen den beiden Autos fahrende Fuhrwerk. Mit starrsitzenden Scheinwerfern, deren Lichtkegel punktiert sind, ist keinem der beiden Fahrer das Fuhrwerk sichtbar, obwohl es schon innerhalb des Gesichtsfeldes der Fahrer liegt. Man sieht hier deutlich, daß das Licht an falscher Stelle ist. Die nachstehenden Bilder 7 und 8 illustrieren deutlich den großen Unterschied der Fahrstraße, wenn sie „mit" und „ohne" Autolichtlenker erhellt wird. *(2132).*

Beleuchtungszeit vom 5. August bis 20. August: 5. August . von 20.45 Uhr bis 3.55 Uhr
20. August . von 20.20 Uhr bis 4.15 Uhr

Digitized by Google

BRENNABOR





Der neue

2½ LTR/45 PS-6 CYL.

JUWEL-EXTRA

Noch schöner und geräumiger — Mit vielen konstruktiven Verfeinerungen

Preis: 4–5 Sitz-Luxus-Limousine RM **5350** und RM **5650** (ab Werk)
4- und 6-Cyl.-Modelle mit allen technischen Neuheiten, offen und geschlossen, in jeder Preislage von RM **3980** bis RM **8250**

GEBR. REICHSTEIN BRENNABOR-WERKE Brandenburg (Havel)
Fabrikfilialen und Brennabor-Vertretungen an allen größeren Plätzen

Digitized by Google

Brief an einen jungen Verkäufer

Lieber Herr Kollege!

Sie und ich, wir beide, sind als Verkäufer ein wichtiges Glied des Geschäftes. Wir gehören gewissermaßen zur Kerntruppe des ganzen Unternehmens und bilden über den Kreis der Aufgaben hinaus, die uns gestellt sind, die Regler zwischen Herstellung und Absatz, wir erhöhen durch unsere Tätigkeit die Wohlhabenheit aller und leisten somit eine Missionsarbeit für die Verbesserung des Lebensstandards aller Volksgenossen.

Aber ich will nicht von unserer volkswirtschaftlichen Bedeutung sprechen, sondern ich sage Ihnen das, um Ihnen zu zeigen, auf welch bevorzugtem Posten wir beide stehen.

Dieses Gefühl soll uns nur soweit stolz machen, als dadurch der Glaube an uns selbst gestärkt wird.

Denn diese Erkenntnis des eigenen Wertes und der Glaube daran schafft die Vorbedingung für das erfolgsichere Auftreten des Verkäufers.

Wir haben als Verkäufer dauernd Widerstände zu überwinden, selten einmal daß eine Sache glatt geht. Die Kraft hierzu können wir nur aus uns selbst erhalten, aus dem Glauben an unser Können und unsere Aufgabe. Leider kommt es überall und sehr oft vor, daß uns von dort, wo ein erhöhtes Interesse an unserem Erfolg vorliegen sollte, durch Unkenntnis der seelischen Zusammenhänge Sand auf die Flammen der Begeisterung geschüttet wird. Dann dürfen wir die Fahnen nicht gleich sinken lassen und mit einem Auge zur Konkurrenz hinübersehen. Menschlich verständlich ist das, aber der Verkäufer, der weiter denkt, tut es nicht, er weiß, daß er sich selbst und seinem eigenen Werte schadet.

Die Sicherheit des Auftretens wird erhöht durch das Bewußtsein, ordentlich und sauber gekleidet zu sein.

Gerade wir Verkäufer müssen auf diesen Punkt besonderen Wert legen und immer so aussehen, wie der Kunde sich den Vertreter einer großen Firma vorstellt.

Der erste Blick des Kunden gilt Ihrer Kleidung, um sich zu orientieren, wen er vor sich hat, damit er rasch die für ihn günstigste Einstellung zu Ihnen beziehen kann.

Sie sind immer im Nachteil, wenn der Kunde durch Ihr Äußeres enttäuscht ist. Den ungünstigen ersten Eindruck können Sie nur sehr selten wieder verbessern.

Darum schenken Sie als Verkäufer Ihrem Äußeren besondere Aufmerksamkeit. Zehn Minuten mehr Arbeit am äußeren Menschen machen sich am Tage mehrmals bezahlt.

Stellen Sie sich nicht restlos auf die Seite des Kunden, sondern vertreten Sie stets unter Wahrung der Höflichkeit und des Anstandes die Interessen Ihrer Firma.

Es gibt viele Verkäufer, die glauben, dadurch, daß sie nach dem Munde reden, mehr zu erzielen. Diese Ansicht ist falsch.

Besonders wenn Reklamationen vorgebracht werden, darf man sich nicht restlos der Meinung des anderen anschließen und in dieselbe Kerbe hauen, sondern man muß ruhig und sachlich dem Kunden sagen, wie alles zu erklären ist und in welcher Form Abhilfe geschafft werden soll.

Jeder Verkäufer ist Berater des Kunden beim Einkauf. Er soll ihm nicht die Ware aufreden, sondern soll ihm auseinandersetzen, aus welchen Gründen gerade dieses Fabrikat besonders in Frage kommt. Die Mitteilung muß in einer Form geschehen, die den Kunden selbst zu der Überzeugung bringt, der Verkäufer, der vor ihm steht, verkauft ihm nicht deshalb etwas, um daran seine Provision zu verdienen, sondern der Verkäufer spricht zu ihm als sachverständiger Einkäufer des Kunden und berät ihn, sein Geld richtig anzulegen.

In dieser grundsätzlichen Einstellung zum Kunden liegt das Geheimnis aller großen geschäftlichen Erfolge. Die Arbeit am Kunden muß sorgfältig vorher geplant werden. Wie viele Mühe macht sich mancher Verkäufer vergebens, weil er es unterließ, vor intensiver Bearbeitung des Kunden sich vorher genau zu vergewissern über Namen, Anrede, Beruf, sonstige gesellschaftliche Stellung, persönliche Eigenheiten, Liebhabereien usw.

Je persönlicher der einzelne angefaßt wird, je schneller kommt er aus seiner ursprünglichen Reserviertheit heraus und je mehr offenbart er dem Verkäufer wieder das, was diesem nützlich sein kann.

Der Verkäufer muß sich und seinem Wesen eine persönliche Note geben, er muß die Aufmerksamkeit des Kunden auf sich ziehen, die Aufmerksamkeit dann von sich auf die Ware lenken, das Interesse wecken und steigern bis zum Erfolg.

Das sieht alles so einfach aus auf dem Papier und ist doch so schwer.

Aber, lieber Herr Kollege, wenn Sie ständig an sich weiter arbeiten, sich selbst beobachten und bilden, wenn Sie mit Ausdauer und Nachdenken Ihren Weg gehen, dann werden Ihnen die Erfolge einstmals in den Schoß fallen. — Denn tüchtige Verkäufer werden überall gebraucht, und sie verdienen gut.

Mit den besten Grüßen Ihr Walter Dette.

(2236)

WER IST WO?

Wilhelm Lüderitz †

Im Alter von 65 Jahren verschied einer der alten Vorkämpfer für den deutschen Automobilismus. Lüderitz war den größten Teil seines Lebens Leiter der Adler-Filiale in Berlin, und kam in dieser Stellung auf dem Wege über das Fahrrad zum Automobil. Es gelang ihm, der Marke „Adler" in Berlin und der Provinz Brandenburg eine große Verbreitung und einen erstklassigen Ruf zu schaffen. Lüderitz war auch außerhalb seines Geschäftes ein Mann, der Zeit und Interesse für die Organisierung von geselligen und beruflichen Zusammenschlüssen der Automobilinteressenten hatte. Auch war er Mitbegründer des Deutschen Automobil-Händer-Verbandes und des Berliner Automobilklubs.

Schreiber wieder in Deutschland.

Der vielen deutschen Automobilindustriellen, die von Zeit zu Zeit in Amerika die großen Werke Detroits zu besuchen pflegen, wohlbekannte Consulting Engineer Schreiber hat sich zum längeren Aufenthalt in Deutschland niedergelassen. Er war früher Werkstätten-Ingenieur bei Daimler, Berlin-Marienfelde, ging dann vor etwa 25 Jahren nach Amerika und war hier als Betriebsmann und Konstrukteur bei mehreren erstklassigen Firmen tätig. So z. B. bei Willys Overland, bei Whit-Motor Co., der Lastwagen Abt. der General

Digitized by Google

Motors Comp. in Pontiac usw. Er machte sich dann vor einigen Jahren in Detroit als beratender Ingenieur selbständig und knüpfte auch eine Reihe von Verbindungen mit deutschen Firmen an, so u. a. mit Horch, Levator, Komnick usw.

Popp bei NSU.

Der langjährige Propagandachef von *BMW*, Herr Hans Popp, der zwischendurch während der letzten etwa 1½ Jahre bei *DKW* in Zschopau war, hat die Leitung der Propaganda-Abteilung bei den *NSU-Automobilwerken A.-G.* übernommen.

Ronsdorf Werbeleiter von Henschel.

Durch die früher erfolgte Interessengemeinschaft Henschel-Maffei und die dann vor kurzem eingetretene Trennung der beiden Firmen voneinander, gelangte Herr *Carl F. Ronsdorf*, der früher die Werbeleitung von Maffei in Händen hatte, nach Kassel, um für das Werbewesen des Henschel-Maffei-Konzerns verantwortlich zu zeichnen. Nachdem nun die Loslösung Henschel von Maffei erfolgt ist, und Ronsdorf sich auf seinem Posten bewährt hatte, wurde ihm jetzt das gesamte Werbewesen von Henschel anvertraut. Ronsdorf war nach Beendigung seines Universitätsstudiums und nachdem er sich in das Druckerei- und Zeitschriftenfach bei verschiedenen großen Leipziger und Hannoveraner Firmen eingearbeitet hatte, Leiter der Werbe-Abteilung der Deutschen Kraftpflug-Gesellschaft (Tochtergesellschaft der Hanomag) und in der gleichen Eigenschaft bei der Stock-Motorpflug A.-G. (2234)

HANDELSTEIL

Adlerwerke A.-G. vorm. Heinrich Kleyer, Frankfurt am Main

Im Geschäftsbericht der Firma wird ein Reingewinn von insgesamt 0,335 Mill. RM. ausgewiesen, woraus der Reservefonds 0,27 Mill. RM. erhält, während 65 222 RM. vorgetragen werden.

Vom Gesamtumsatz von 80 Mill. RM. entfallen 71 Mill. RM. auf die 12 Monate bis Ende Oktober 1929. An diesem Umsatz ist das Fahrrad- und Schreibmaschinengeschäft nur mit 10 Prozent beteiligt. Im ersten Halbjahr 1930 ist der Umsatz stückmäßig um 24 Prozent gegenüber dem ersten Halbjahr 1929 gestiegen, wertmäßig beträgt die Steigerung aber nur 5 Prozent, worin sich die weiteren Preissenkungen für die Fabrikate ausdrücken.

Aber auch die Fabrikationskosten haben sich dementsprechend gesenkt, so daß die Werke trotz der Verbilligung der Fabrikate mit Gewinn arbeiten. Die diesmalige Dividendenlosigkeit ist als ein Akt der Vorsicht anzusehen. In den letzten vier Jahren sind für Maschinen und Fabrikeinrichtungen insgesamt 18,2 Mill. RM. aufgewendet worden.

Die rückläufige Bewegung der Wirtschaft beeinflußte den Automobilabsatz nachteilig und zeigte eine starke Empfindlichkeit gegen Konjunkturschwankungen. Angebot und Nachfrage wurden völlig aus dem Gleichgewicht gebracht und führten zu einem verschärften Wettbewerb. Die *deutsche Automobilindustrie* bewies hierbei, daß ihre Fabrikate dem Stand höchster Automobiltechnik

Digitized by Google

entsprechen und ihre Preise durchaus konkurrenzfähig sind, wobei sie allerdings teilweise auf einen angemessenen Nutzen verzichten mußte. Sie hätte in diesem Wettbewerb manche Erschwernisse leichter überwinden können, wenn ihre Probleme durch systematische Gemeinschaftsarbeit und engere Verbundenheit mit Händler- und Vertreterschaft, Rohstoff- und Zubehörindustrie der praktischen Lösung näher gewesen wären. Namentlich die wichtigsten Fragen, wie beispielsweise die Gründung eines Forschungsinstituts zwecks Vereinheitlichung der Typen und Senkung der Materialpreise, die Bereinigung des Altwagenmarktes durch Errichtung und Ausbau von Taxstellen, die Entwicklung des Garagenbaues, die Reform der Kraftverkehrsversicherung, könnten bereits über das Stadium theoretischer Erörterungen hinausgekommen sein und sich auf dem Wege der Verwirklichung befinden. Die deutsche Automobilindustrie darf nicht verkennen, daß sie in diesen Fragen den gleichen Willen zur Selbsthilfe zeigen muß wie bei ihrem Wettbewerb um den in- und ausländischen Automobilmarkt. Neben der eigenen Initiative, die in diesen Fragen weiter von der deutschen Automobilindustrie ausgehen muß, ist es aber auch Aufgabe des Staates, das seinige zu tun, um die Gesundung der Kraftverkehrswirtschaft zu fördern.

Der 1926 festgesetzte Höchstzoll von 250,— RM. per 100 kg für importierte fertige Automobile und Automobilzubehörteile wurde in knapp drei Jahren auf 75,— RM. per 100 kg gesenkt. Als Wertzoll umgerechnet entspricht der Gewichtszoll von 75,— RM. per 100 kg im Durchschnitt 16 Prozent. Demgegenüber stehen folgende Zollsätze anderer Länder: Australien 55 Prozent, Japan 35 Prozent, Kanada 35 Prozent, England und Irland 33⅓ Prozent, Argentinien 25 Prozent, U. S. A. 25 Prozent, Frankreich bei Personenwagen bis zu 70 Prozent. Die Zeitabschnitte für die Senkung der *Zollsätze* waren in Anbetracht der wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands zu kurz bemessen. Dadurch mußte das Zollabkommen seinen Zweck verfehlen, die deutsche Automobilindustrie während der für die Umstellung unbedingt notwendigen Zeit im heimischen Markt zu schützen. Durch eine engere Verflechtung der Abbauperioden für die Zölle mit der Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens hätte der beabsichtigte Zweck erreicht werden können. So aber benutzte die *ausländische Konkurrenz*, namentlich die Automobilindustrie der U. S. A., die während der Kriegs- und Nachkriegszeit, begünstigt durch den wirtschaftlichen Aufstieg des eigenen Landes, ihr Ausbauprogramm abschließen konnte, diese Situation zum Vorstoß am deutschen Markt. Dadurch wurde die deutsche Automobilindustrie gezwungen, bereits zu einer Zeit, in der alle Kräfte durch die Umstellung angespannt waren, den schweren Kampf um ihre Existenz zu führen.

Der heimische Automobilmarkt nahm im Jahre 1929 97 429 Personen- und 22 632 Lastwagen auf. Hiervon waren *67 Prozent Personen- und 64 Prozent Lastwagen deutscher* und *33 Prozent Personen- und 36 Prozent Lastwagen ausländischer Herkunft*. Ein besserer Schutz des deutschen Fabrikats im heimischen Markt hätte die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie zum Nutzen der Volkswirtschaft gefördert und dem Wirtschaftsgrundsatz: „Die Produktionsmenge bestimmt maßgeblich die Produktionskosten" Geltung verschafft. Als weiteres Argument für die Reformbedürftigkeit der Automobilzölle kommt hinzu, daß die jetzt bestehenden Zölle, auch unter sozialpolitischen Gesichtspunkten betrachtet, sich nicht als ausreichend erweisen.

Im Jahre 1929 stellte sich der Zoll für 15 000 importierte fertige Automobile und 30 000 in Montagewerkstätten zusamengebaute Automobile auf etwa 26 Mill. RM. Wären diese Exportgüter vom Urstoff bis zur Fertigfabrikation in Deutschland hergestellt worden, so hätten — nach Abzug der in den Montagewerkstätten beschäftigten Belegschaften — etwa *25 000 Angestellte und Arbeiter* ein Jahr lang auskömmliche Existenz gefunden. So aber fielen diese 25 000 Angestellte und Arbeiter der Erwerbslosenfürsorge anheim, während die bezahlte Unterstützung durch das Zollaufkommen nicht einmal gedeckt wird.

Diese Ausführungen sind auch nicht durch den Hinweis zu entkräften, daß durch eine anders geartete Zollpolitik die deutsche Automobilindustrie ihren heutigen hohen fabrikatorischen Stand nicht erreicht haben würde. Abgesehen davon, daß es jederzeit in dem Ermessen der Regierung gelegen hätte, die Preisbildung im Sinne der Entwicklung der Kraftverkehrswirtschaft zu beeinflussen, wird sich die deutsche Automobilindustrie stets ihrer Pflicht bewußt sein, ihre Preise auf dem niedrigsten Niveau zu halten, um zur Förderung der Motorisierung den Konsum zu verbreitern und zur Erhaltung ihrer Wettbewerbsfähigkeit sich neue Exportgebiete zu erschließen. Ihre Konkurrenzfähigkeit wird um so stärker sein, je gesicherter ihr *der heimische Markt* ist, wie ja auch die amerikanische Automobilindustrie ihren Export der Aufnahmefähigkeit des durch Zölle weitgehendst gesicherten Inlandsmarktes verdankt.

Mit der hierin liegenden Tendenz, die heimische Automobilindustrie zu schützen, ist die seitens einzelner Kommunalverwaltungen befolgte Taktik, durch Bewilligung billigen Baugeländes und langfristiger Steuerprivilegien die *Ansiedlung ausländischer Automobilfabriken* zu begünstigen, nicht in Einklang zu bringen. Sie beeinträchtigt die Entwicklung der Kraftverkehrswirtschaft und verzögert den wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands. Will sich Deutschland einer gesunden, wirtschaftsfördernden Automobilindustrie erfreuen, ist es Pflicht aller beteiligten Kreise, einschließlich Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden, sie in ihren Aufgaben zu unterstützen. Finden sich alle maßgebenden Stellen hierzu bereit und ergreift die deutsche Automobilindustrie die Initiative zur Lösung ihrer wichtigsten Probleme, dann darf der Zukunft dieser Industrie eine günstigere Prognose gestellt werden, als Gegenwart und Vergangenheit sie rechtfertigen.

Im Geschäftsjahr 1928/29 wurde die in der Generalversammlung vom 1. Mai 1929 beschlossene Sanierung durchgeführt. Die durch die Zusammenlegung des Aktienkapitals frei gewordenen Beträge sind im Sinne der Sanierungsbeschlüsse benutzt worden. Bereits jetzt zeigt sich, daß die Voraussetzung für die Sanierung, die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit zu fördern, sich Geltung verschafft, die in einer Verbilligung und Verbesserung der Endprodukte zum Ausdruck kommt. Es konnte der Ausbau des Maschinenparks und der Fabrikeinrichtungen durchgeführt und im Rahmen des Ausbauprogramms zum Abschluß gebracht werden. Alle Werkseinrichtungen entsprechen nach dem Urteil in- und ausländischer Sachverständiger dem Stande neuzeitlicher Betriebstechnik und modernster Arbeitsmethoden. Für absehbare Zeit dürften nennenswerte Aufwendungen für den Ausbau der Fabrikanlagen, des Maschinenparks und der sonstigen Einrichtungen nicht mehr erforderlich sein, nachdem in den letzten vier Jahren hierfür

Digitized by Google

Kurse an der Berliner Börse von Unternehmungen, die der Automobilindustrie nahestehen

Firma	Letzte Divid.	Datum 25. 7.	5 8.	15 8.
Adler	0	—	—	—
AEG	9	139	138	135
Augsb.-Nrbg. (MAN.)	6	—	70	70
Bayerische Motoren	7	63	58	55
Bln.-Karlsr. (DWF.)	0	62	58	58
Calmon	0	17	17	15
Continental	9	144	139	142
Daimler-Benz	0	29	26	27
Dürener Metallw.	10	123	120	111
Dürkopp	0	—	—	—
Ford	10	200	185	205
Frankf.-Pokorny	4	21	22	23
Hanomag	0	32	29	28
Harb. Gummi (Phoenix)	6	58	60	—
Horchwerke	8	42	39	37
Kronprinz	5	34	33	34
Magirus	0	20	20	17
Motorenfabrik Deutz	3	63	63	62
NAG.	0	10	11	10
Nürnb. Herkules	0	—	—	—
Siemens & Halske	14	197	188	186
Vomag	8	45	36	40
Wanderer-W.	0	35	36	35

Kleinhandelspreise Berlin

	Datum	Ab Tankstelle
Benzin	April 30	35,— M/100 l
B. V. Benzol	„	48,— M/100 l
Benzin-Benzol-Gemisch	„	40,— M/100 l
Oel (Olexol u. Standard Motor Oil)	„	1,40 M/l
Oel (Mobilöl-Gargoyle)	„	1,75 M/l

Kraftwagenbereifung

Type Ballonreifen für Wulstfelgen

Profil	Decken	Schläuche
710 × 90	55,60	8,70
760 × 90	58,60	9,—
765 × 105	73,—	11,—
815 × 105	77,30	11,75
820 × 120	92,50	13,75
880 × 120	102,50	14,55

Ballonreifen für Wulstfelgen

715 × 115	54.10	9,85
730 × 130	64,70	12,15
775 × 145	77,30	12,55

Werkstoffe. (Rheinland-Westfalen)

Gießerei-Roheisen I	M/t 88,—
Stabeisen	137,—
Formeisen	134,—
Bandeisen	159,—
Feinbleche 1—3 mm	170,—

(Berlin August 30)

Gußeisen	M/100 kg 46,90
Stahlformguß	„ 79,—
Zink	„ 31,25
Barr-Aluminium	„ 194,—
Zinn (Hamburg, Termin August)	„ —
Antimon	„ 50,—
Kupfer	„ 105,—

Reichsindex Juli 149,3
1913 = 100.

Sicheres Fahren - die Folge der vielen Furchen und Kanten in diesem Reifenprofil.....

Der Feind, der jeden Kraftwagen bedroht, ist das Gleiten auf schlüpfriger Straße. Wie der Soldat eine Feldbefestigung baut, so arbeitet der Techniker, wenn er das Reifenprofil schafft. Er erkundet jede mögliche Anmarschrichtung des Feindes und zieht dagegen Gräben und Wälle: die Furchen und Kanten des Profils. Der Reifen muß mit seiner Lauffläche nach vielen Fronten kämpfen. Das Profil des Continental-Reifens wirkt gleithemmend in jeder Richtung.

Belieferung nur durch Händler

Continental

337

Digitized by Google

rund 18 Mill. RM. verausgabt worden sind. Hiervon entfallen auf das Berichtsjahr 4 190 500,— RM.

Der durch die Sanierung und Kapitalerhöhung verbesserte Finanzstatus konnte sich im Geschäftsjahr 1928/30 nur noch für 3½ Monate auswirken. Inzwischen ist durch Senkung des Reichsbankdiskontes und verminderte Inanspruchnahme fremden Kapitals eine starke Ersparnis an Zinsen eingetreten. Die bessere Finanzlage ermöglichte auch einen preiswerteren Einkauf des nötigen Materials.

Das Arbeitsprogramm bereicherte sich um den *Vierzylinder „Favorit" 8/35 PS*, der im Frühjahr 1929 vom Band lief und sich seitdem größter Beliebtheit bei Händlern und Käufern erfreut. Ebenso konnte sich der Absatz in unseren altbewährten *Standard 6-* und *Standard 8*-Typen verbreitern. Alle Fabrikate genießen im in- und ausländischen Automobilmarkt besondere Wertschätzung. Wenngleich noch drei verschiedene Wagentypen fabriziert werden, ist doch zu berücksichtigen, daß sie untereinander stark normalisiert und typisiert sind, wodurch eine Vereinfachung des Arbeitsprogramms und eine Verbilligung der Endprodukte erzielt ist.

Es ergab sich gegen das Vorjahr eine stückmäßige *Umsatzsteigerung* von 35 Prozent und eine wertmäßige Umsatzsteigerung von 25 Prozent. Die Beobachtung des deutschen Automobilmarktes lehrt, daß die Käufer sich mehr und mehr den *Qualitätswagen* zuwenden in der richtigen Erkenntnis, daß sie durch ihre Bevorzugung auf die Dauer am günstigsten abschneiden. Aus dieser Einstellung darf eine weitere Belebung des Absatzes unserer Fabrikate erhofft werden.

„Allauto" Kraftfahrzeug-Handels-A.-G., Berlin. Der Sitz wurde von München nach Berlin verlegt. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Kraftfahrzeugen, insbesondere der Marke „Austro-Daimler". Grundkapital: 350 000 RM. Zum Vorstand wurde bestellt: 1. Franz Bracke; 2. Rechtsanwalt Dr. Herbert Jessel, beide in Berlin. Die Geschäftsstelle befindet sich in Berlin W 8, Unter den Linden 8.

Zündkerzen- und Armaturen-Fabrik Albers G. m. b. H., Breslau. Die Firma hat ihre Zahlungen eingestellt und befindet sich im Vergleichsverfahren.

Kleine Mitteilungen

Das Automobil in der Schweiz.

Nach der neuesten schweizerischen Automobilstatistik hat sich die Zahl aller Motorfahrzeuge in der Schweiz von 1910 bis 1929 verfünfzehnfacht. Die *Personenwagen* haben stärker zugenommen als die Gesamtzahl der Motorfahrzeuge, nämlich um das 23fache, die Zunahme der *Lastwagen und Traktoren* beträgt sogar das 49fache. Den Ausgleich zum niedrigeren Mittel bilden die *Motorräder* mit einer achtfachen Zunahme. Im Jahre 1910 betrug der Anteil der Personenwagen und Motorräder am Gesamtbestand zusammen 96 Prozent, 1929 nur noch 86 Prozent.

Betrachtet man die Entwicklung der verschiedenen Bestände nach den Herstellungsländern der Fahrzeuge, so ergibt sich für *Personenwagen* schweizerischer Herkunft von 1910 bis 1929 eine leichte Zunahme des Bestandes. 1910 zählte man 822 schweizerische Personenwagen, 1929 1528. Das Bild wird für die Schweiz aber ungünstiger, wenn man den Anteil von Schweizerwagen am Gesamtbestand von 1910 und 1929 betrachtet. 1910 machten die Personenwagen schweizerischer Herkunft noch mehr als ein Drittel, 1929 nur noch 3 Prozent des Gesamtbestandes aus. Alle anderen Länder haben nicht nur ihre Bestände, sondern einzelne auch ihren Anteil am Gesamtbestand ganz gewaltig erhöht, am meisten die *Vereinigten Staaten* und *Italien*. Die amerikanischen Wagen haben von 1910 auf 1929 440 mal, die italienischen 110 mal zugenommen. An nächster Stelle folgt *Frankreich* mit einer 17fachen Zunahme. Diese drei Länder zusammen machten 1910 48 Prozent des Gesamtbestandes aus. 1929 schon 89 Prozent. Sie haben also im Laufe der 19 Jahre den schweizerischen Markt fast vollständig erobert.

Bei den *Lastwagen* liegen die Verhältnisse für die Schweiz wesentlich günstiger. Erstens hat der Bestand von 1929 gegenüber 1910 eine 19fache Zunahme erfahren, zweitens haben die Lastwagen schweizerischer Herkunft trotz der großen Konkurrenz hauptsächlich amerikanischer Lastwagen im Jahre 1929 noch eine Anteilsquote von 34 Prozent am Gesamtbestand wahren können. Diese Quote ist allerdings von Jahr zu Jahr im Abnehmen begriffen. Aber auch die übrigen Länder werden von den *amerikanischen Lastwagen* nach und nach verdrängt. Waren doch im Jahre 1929 in der Schweiz beinahe so viele amerikanische Lastwagen und Traktoren im Verkehr wie italienische und französische zusammen. *(2110)*

Die Automobilisierung Portugals.

Infolge des Straßenbaues in Portugal in den letzten Jahren hat die Einfuhr von Automobilen stark zugenommen. Durch die Eisenbahngesellschaften wurden vielerorts Autobuslinien für den Zubringerdienst eingerichtet. In der Zeit von Juli 1928 bis Juni 1929 wurden ungefähr 6000 Automobile eingeführt. Die Zahl der Kraftfahrzeuge, die in den ersten acht Monaten des Jahres 1929 neu eingetragen wurden, belief sich auf 3628. Davon stammten 2770 aus den Vereinigten Staaten, 608 aus Frankreich, 109 aus England und 83 aus Italien. Nach Schätzungen sind zur Zeit etwa 20 000 Automobile in Portugal in Betrieb.

Gegen den Bau von Nur-Autostraßen.

Die Instandsetzung des öffentlichen Wegenetzes geht vor.

Zu dem kürzlich im Steuerausschuß vorgebrachten Antrag, wonach durch Einführung des § 13a im Finanzausgleichsgesetz die Länder und Provinzen ermächtigt werden sollen, künftig für die Benutzung von reinen, dem übrigen Verkehr nicht zugänglichen Autostraßen ein besonderes Entgelt zu erheben, hat die Kraftverkehrswirtschaft inzwischen ablehnend Stellung genommen. Der Reichsverband der Automobilindustrie betont gemeinsam mit den Wegeunterhaltungspflichtigen die Vordringlichkeit der Instandsetzung des bestehenden Straßennetzes vor den Nur-Autostraßen Die in Gang befindlichen Verhandlungen zur Aufnahme langfristiger Auslandsanleihen würden ernstlich gestört, wenn mit der Erlaubnis zur Erhebung von Sondergebühren jetzt der projektierte Bau der Nur-Autostraße Hamburg—Frankfurt—Basel in größerem Umfang in Angriff genommen und nun auch von dieser Seite aus Anleiheverhandlungen mit dem Ausland aufgenommen würden. — Auch in Italien, dem klassischen Land der Nur-Autostraßen, hat der Minister für öffentliche Arbeiten kürzlich in der Deputiertenkammer erklärt, daß nach Fertigstellung der zur Zeit in Bau befindlichen großen Querverbindung Turin—Triest keine weiteren Autostraßen in Italien mehr gebaut werden sollen, da das hierfür investierte Kapital

Digitized by Google

nutzbringender im Ausbau des bereits vorhandenen Straßennetzes hätte angewandt werden können. *(2237)*

Zunahme der Automobilisierung Griechenlands.

Infolge des schlechten Ausbaus der Eisenbahnen hat der Autoverkehr in Griechenland in den letzten Jahren stark zugenommen. Im Jahre 1929 wurden 4331 Automobile (bei einem Bestande von 24151) eingeführt, 1928: 3608 (19820), 1927: 2833 (16212), 1920: 1237 (2349). Unter den Herkunftsländern der Automobile, die im Jahre 1929 eingeführt wurden, nimmt Amerika mit einem Kontingent von 4084 die erste Stelle ein. Die Einfuhr aus Europa ist mit 257 Stück nur gering. *(2128)*

Die deutsche Benzin-und Benzoleinfuhr.

In den ersten fünf Monaten 1930 hat sich die deutsche Benzineinfuhr von 452216 t in der entsprechenden Zeit des Vorjahres auf 737982 t vermehrt. Die Benzoleinfuhr hat sich in der gleichen Zeit von 61372 auf 115064 t vergrößert. Dem Werte nach beträgt die Einfuhr 165,5 Mill. RM. gegen 92,5 Mill. RM. in der gleichen Zeit des Vorjahres. Doch handelt es sich bei der Mehreinfuhr wohl teilweise um die Vorräte, die die großen ausländischen Konzerngesellschaften vor der deutschen Benzinzollerhöhung im April importiert haben. *(2129)*

Nachlassen der französischen Autoausfuhr.

Im ersten Halbjahr 1930 wurden aus Frankreich 6000 Wagen weniger als in der entsprechenden Zeit des Jahres 1929 und 300 Wagen weniger als in den ersten sechs Monaten des Jahres 1928 ausgeführt. Der Rückgang der Ausfuhr ist auf die schlechte wirtschaftliche Lage der Auslandsmärkte, auf die amerikanische Konkurrenz und auf die Anstrengungen der inländischen Automobilindustrien zurückzuführen. *(2130)*

Abblenden der Kraftfahrzeugscheinwerfer.

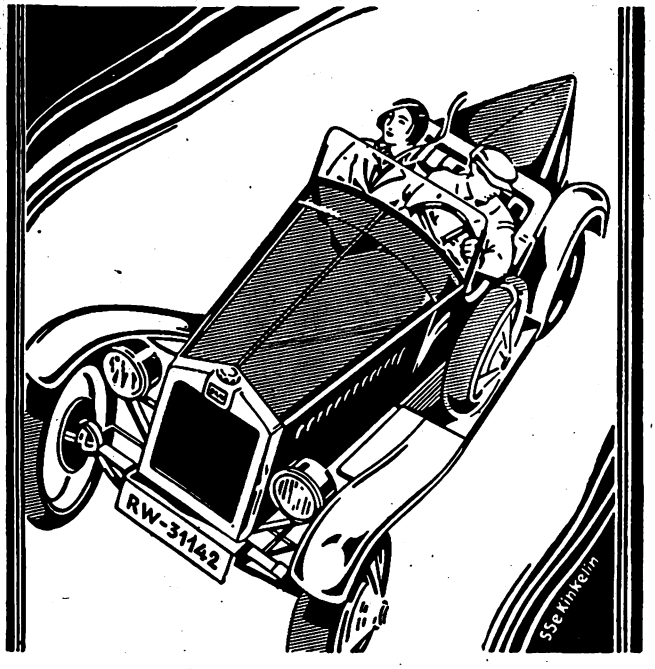
Da die Lokomotivführer bei Dunkelheit durch starkwirkende Scheinwerfer von Kraftfahrzeugen geblendet und in der Streckenbeobachtung stark behindert werden, hat der Reichsrat kürzlich in einer Ergänzung der Kraftverkehrsordnung bestimmt: Starkwirkende Scheinwerfer müssen abgeblendet werden, wenn das Kraftfahrzeug auf einem Wege längs eines Bahnkörpers fährt und einem diesen benutzenden Schienenfahrzeuge begegnet. *(2127)*

Mitteilungen aus der Industrie

(Ohne Verantwortung der Schriftleitung.)

Neue Betriebsstoffe.

Die „Olex" Deutsche Benzin- und Petroleum-Gesellschaft mit beschränkter Haftung kündigt das Erscheinen zweier neuer, nach einem neuartigen Verfahren hergestellter Betriebsstoffe, eines Autobenzin „BP"-Strax und eines Benzin-Benzol-Gemisches „BP"-Olexin an, die eine Höchstleistung der Technik und Wissenschaft darstellen. Diese neuen Betriebsstoffe zeichnen sich durch besonders günstig verlaufende Siedekurven aus. Der Gehalt an leichtflüchtigen Bestandteilen gewährleistet selbst bei kaltem Motor die sofortige Bildung eines zündfähigen Gasgemisches, so daß der Motor auch bei kaltem Wetter leicht anspringt. Die durch das günstige Siedeverhalten bedingten hervorragenden Verdampfungseigenschaften der neuen Betriebsstoffe äußern sich in einer blitzartigen Beschleunigung, einem geschmeidigen Übergang vom Leerlauf



Für glückliche Tage . . .

Wer liebt nicht die schlanke, rassige Form des DKW-Sportwagens, das Brummen der temperamentvollen Maschine . . .! Und sparsam ist er, zuverlässig und treu! Ventilloser Zweitaktmotor mit Vierzylinderwirkung, 18 PS — und nur 82 Mark Jahressteuer. Viel Platz für zwei Personen und Gepäck, federndes Lenkrad, fünf ballonbereifte Drahtspeichenräder, volle Ausrüstung — ein Wagen für die Sparsamen und Anspruchsvollen! Auch ein Wagen für Sie!

2750.— Mark ab Werk

A3 DKW

Digitized by Google

bis zur Höchstgeschwindigkeit und außergewöhnlicher Steigfähigkeit und Kraftentfaltung. Das neue Herstellungsverfahren verleiht den Betriebsstoffen ferner besonders gute Verbrennungseigenschaften, die sich motortechnisch in einem selbst bei stärkster Beanspruchung und niedrigster Tourenzahl weichen und klopffreien Gang des Motors äußern. Durch die elastische, im Gegensatz zu der oft schlagartigen Verbrennung anderer Betriebsstoffe wird eine Überhitzung vermieden und so eine Schonung des Motors ereicht, ein Moment, das heute von den Kraftfahrern noch viel zu wenig beachtet wird, trotz der verheerenden Folgen, die häufige Überhitzung für den Motor nach sich zieht. Die restlose Verbrennung der neuen Betriebsstoffe sichert — und darauf kommt es heute für jeden Kraftfahrer mehr denn je an — geringsten Verbrauch und höchste Wirtschaftlichkeit. Jeder Tropfen wird in Leistung umgesetzt, infolgedessen auch die mit Recht so befürchtete Schmierölverdünnung vermieden. Die vollkommene Freiheit von harzbildenden Bestandteilen schließt jede Ventilverpichung aus. Alles in allem stellen beide Betriebsstoffe, „BP"-Strax und „BP"-Olexin, eine beachtenswerte Neuerscheinung auf dem deutschen Betriebsstoffmarkte dar.

Tatsachen über Oberschmierung.

Der „Westindia Bananenvertrieb G. m. b. H., Hamburg", eine Gesellschaft, die über einen Park von etwa 130 Kraftwagen verfügt, hat — wie sie schreibt — „auf Grund befriedigender Werkstattversuche im Januar 1929 die laufende Verwendung von *Wing-Öl* aufgenommen." Bei der rationalisierten Betriebsweise wurde auf schärfste Drückung der Unkosten gehalten. Die dauernde Kontrolle der Oberschmierung ergab jedoch, daß die Betriebsvorteile die Ausgaben hierfür zweifelsfrei übersteigen. Die fast 1½jährigen praktischen Erfahrungen in diesem Großbetrieb werden wie folgt zusammengefaßt:

Seit Verwendung des Oberschmieröles ist, im Gegensatz zu früher, weder an neuen noch an grundreparierten Maschinen jemals ein Kolben festgeworden. Auch das *Verrußen der Zündkerzen* wurde seither nicht beobachtet. An einer bestimmten Serie von Lastwagenmotoren früher notorisch aufgetretene Ventilstörungen, insbesondere Festsetzungen von Einlaßventilen, sind fast völlig verschwunden. Auch sehr hochgezüchtete Motoren (über 1 : 6) arbeiten seit 1½ Jahren unter Verwendung von etwa 0,5 Prozent Oberschmieröl zu voller Zufriedenheit. *Lastwagenmotoren,* die insbesondere in der abnormen Frostperiode Anfang 1929 am Morgen in ungeheizter Garage nur mit langwierigen Hilfsmitteln (Entölen mit Petroleum am Abend vorher usw.) in Gang gesetzt werden konnten, zeigten unter den gleichen Umständen nach Aufnahme des Oberschmieröls nicht die geringsten Anlaßschwierigkeiten. *(2108)*

Der DKW-Vierzylinder.

Erfreulicherweise kann mitgeteilt werden, daß der Absatz des neuen DKW-Vierzylinders außerordentlich lebhaft ist. Die Nachfrage ist zur Zeit so stark, daß für einige Tage Lieferungsschwierigkeiten eingetreten sind. Dieser Wagen enthält bekanntlich den ersten Zweitackter V-Motor der Welt und wird als kombiniertes Limousinen-Cabriolet (mit Sonnendach) in Zweifarben-Ausführung zum Preise von *3300 RM.* ab Werk geliefert.

Technische Beschreibungen dieses Modelles können auf Wunsch von der Presse-Abteilung in Zschopau bezogen werden.

Die Graphitölschmierung und ihre Vorteile.

Bei der heute üblichen Groß-Serienfabrikation ist ein Einfahren der Fahrzeuge seitens der Fabrik nicht mehr angängig, sondern man muß sich damit begnügen, die Motoren lediglich einem ganz kurzen Probelauf zu unterziehen. Die Praxis hat es auch bewiesen, daß man sich auf die von den modernen Werkzeugmaschinen erreichbare Präzisionsarbeit verlassen kann und baut deshalb die einzelnen Teile so zusammen, wie sie von der Herstellungsmaschine kommen.

Andererseits lehrt aber die Erfahrung, daß gerade bei Fahrzeugen, welche in größeren Mengen hergestellt werden, nicht unerhebliche Unterschiede in der Qualität bzw. in der Lebensdauer festzustellen sind, die nicht auf schlechtes Material oder unsachgemäße Behandlung zurückgeführt werden können. Man wird in der Annahme nicht fehlgehen, daß verhältnismäßig geringfügige Ursachen gelegentlich unerwartet schnellen Verschleiß bzw. Defekte hervorrufen, die hätten vermieden werden können, wenn der Wagen mit der früher üblichen Sorgfalt eingefahren worden wäre.

Fast immer handelt es sich um ausgelaufene Wellen- oder Pleuellager, ausgeschliffene Zylinderwände, Kolbenfressen, Getriebebruch usw., also Mängel, welche ihre Ursache in übergroßer Reibung infolge meist ungenügender Schmierung haben.

Bei neuen wie generalüberholten Motoren sind die Kolben, Kolbenringe und Zylinderwände niemals mathematisch genau rund und gleichmäßig, ebensowenig die Kurbelwellen und Lagerschalen, alles muß sich erst im Betriebe nach und nach abschleifen. Ferner ist zu berücksichtigen, daß Schwingungen der Kurbelwelle und geringe Durchbiegungen der Pleuel auftreten können, welche durch entsprechendes Spiel der Lager ausgeglichen werden müssen. Dieses Spiel der Lager kann vorher natürlich nur annähernd bestimmt werden. Das genaue Anpassen der Lager an die Welle und das Einlaufen der Kolben in der Zylinderbahn erfolgt erst während der ersten 1000 Kilometer etwa, die der Motor läuft. Auch die Beschaffenheit der Materialien spielt eine große Rolle. Die fertig bearbeiteten Zylinderblöcke, Wellenzapfen usw. weisen doch eine gewisse Rauheit auf, welche in der Natur der Werkstoffe bzw. deren Porosität begründet liegt und die selbst durch Honen und Hochglanzpolieren nie vollständig zu beseitigen ist.

Die aufeinanderreibenden Flächen werden normalerweise durch eine Schicht Schmieröl von einander getrennt, d. h. es findet nur eine viskose Reibung statt. Andererseits muß aber die Ölschicht so dick sein, daß sie die zu schmierenden Flächen auch wirklich voneinander trennt. Die Stärke der Ölschicht wiederum ist abhängig von der Zähflüssigkeit des Schmiermaterials, der Belastung und der Geschwindigkeit, mit welcher die reibenden Flächen übereinander laufen.

Je schneller eine Welle rotiert oder ein Kolben gleitet, um so höher steigt die Reibung und die dabei erzeugte Wärme, welche eine zunehmende Verdünnung des Schmiermaterials und damit auch der Ölschicht bewirkt. Umgekehrt fördert zwar ein Gleitlager infolge der Keilwirkung um so mehr Öl unter die Hauptdruckstelle, je schneller eben die Welle sich dreht; die Zunahme an Schmiermaterial genügt aber nicht immer, um die durch die Erwärmung hervorgerufene Verdünnung des Öles auszugleichen. Wenn also die viskose Reibung aufrechterhalten bleiben soll, dann muß die

Digitized by Google

trennende Ölschicht eine Minderstärke aufweisen, andernfalls die viskose Reibung in die ölige Reibung übergeht. Hierunter versteht man einen Zustand, bei welchem sich zwei Flächen während der Bewegung tatsächlich berühren, trotzdem aber nicht wie bei der trocknen Reibung aufeinander zu „fressen" beginnen, weil die Adhäsion durch besondere Beschaffenheit des Oberflächenmaterials verringert ist.

Teils liegt es am Gefüge des Materials selbst, teils ist es die Restwirkung des Schmiermittels, welches verwendet wurde. Der Zustand der öligen Reibung wird sich naturgemäß besonders häufig bei noch nicht eingelaufenen Serienmotoren oder solchen, die generalüberholt sind, ergeben, da die Rauheit der noch nicht eingelaufenen Flächen und die geringen Differenzen in den Abmessungen der einzelnen Teile die Ölschicht zeitweilig überbrücken können. Nicht ohne Grund schreiben deshalb alle Automobilfabriken vor, daß *zum Einfahren* nur allerbeste Schmiermaterialien verwendet werden und daß das Öl bereits nach den ersten 300 bis 500 Kilometern wieder vollkommen abzulassen ist, um die während der Zwischenzeit abgeschliffenen Metallteilchen und sonstige Unreinigkeiten aus dem Motor zu entfernen.

Da eine sorgsame Behandlung des Motors während der Einlaufsperiode auf die spätere Lebensdauer und Leistung von großem Einfluß ist, so wäre es auch sicher von besonderem Nutzen, wenn der Motor von Anfang an ein Schmiermittel erhalten würde, das infolge seiner speziellen Eigenschaften nicht nur gute Öligkeit besitzt, sondern auch gleichzeitig die Rauheit der Metallfäden erheblich zu glätten imstande ist.

Diese Eigenschaften hat nun in weitestem Maße *Graphit*. Durch geeignete Verfahren ist es gelungen, die dem Naturgraphit anhaftenden Beimischungen vollkommen zu entfernen, daß das Endprodukt einen reinen Kohlenstoffgehalt von etwa 99,8 Prozent erreicht und somit den synthetischen Graphit sogar an Reinheit noch etwas übertrifft. Es gelang auch durch weitere Behandlung des reinen Graphits, diesen in den sogenannten *„kolloidalen Zustand"* zu bringen, d. h. die Graphitteilchen so zu verkleinern, daß sie im Öl dauernd in der Schwebe bleiben und mechanisch nicht mehr zu trennen sind.

Dieses unter dem Namen *Auto-Kollag*)* bekannte Produkt enthält 5 Prozent kolloidalen Graphit und 95 Prozent bestes Autoöl und bringt die mit Graphit erzielbaren Vorteile zu voller Geltung. Die winzigen Graphitschuppen dringen in die feinsten Poren des Metalls ein und füllen diese so weit aus, daß im Laufe der Zeit eine erheblich glattere Oberfläche entsteht. Dieser Graphitüberzug ist von kaum meßbarer Stärke, er wird aber sehr hart und mindert die Abnutzung, z. B. der Kolbenlaufbahn des Zylinders, wesentlich herab.

Die Betriebssicherheit wird durch die Verwendung von Auto-Kollag erhöht, da Graphit für sich allein schon gute Schmiereigenschaften besitzt, die von dem Grad der Erwärmung vollkommen unabhängig sind. Er hält das doppelte der im Automobilzylinder auftretenden Temperaturen spielend aus. Das ist auch der Grund, weshalb Graphitöl als Gemischzusatz-Schmierung Vorteile bietet, denn es sorgt trotz der Hitze für die nötige Schmierung, wenn infolge stramm passender Lager oder aus sonst einem Grunde die Pumpe nicht genügend Öl an die Kolbenlaufbahn schaffen kann. Auch wird durch diese „Obenschmierung" die während der Einlaufzeit besonders große Abnutzung der reibenden Teile erheblich verringert, was der späteren Lebensdauer und Betriebssicherheit zugute kommt.

Die Ventile und Ventilführungen zeigen nach einigem Gebrauch von Auto-Kollag einen feinen Graphitüberzug, der nicht nur die Ventilteller vor Verbrennung schützt, sondern auch die Führungen schmiert. Aber nicht nur im Motor, sondern auch im Getriebe, Differential und den Radlagern entfaltet Graphit eine nutzbringende Tätigkeit, indem sowohl Zahnflanken, als auch Kugel- und Rollenlager eine Schutzschicht durch Graphit erhalten. Auch zum Abschmieren der Federblätter, der Lenkung, sowie sämtlicher Schmierstellen am Chassis, ist ein Öl bzw. Fett mit kolloidalem Graphit als recht gut und zweckmäßig anzusehen.

Ein *Zusatz von 0,5 Prozent kolloidalem Graphit* zum normalen Autoöl hat sich als genügend erwiesen. *(2126)*

*) Erzeugnis der Firma Chemische Fabrik I. D. Riedel-E. de Haën A.-G., Werk E. de Haën, Seelze bei Hannover.

RIEMANN

Kraftfahrzeug - Beleuchtungen

und Hupen

Der neue elegante

Riemann-Scheinwerfer

In Leuchtkraft unerreicht!

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar

Gegründet 1866
3 Grand Prix

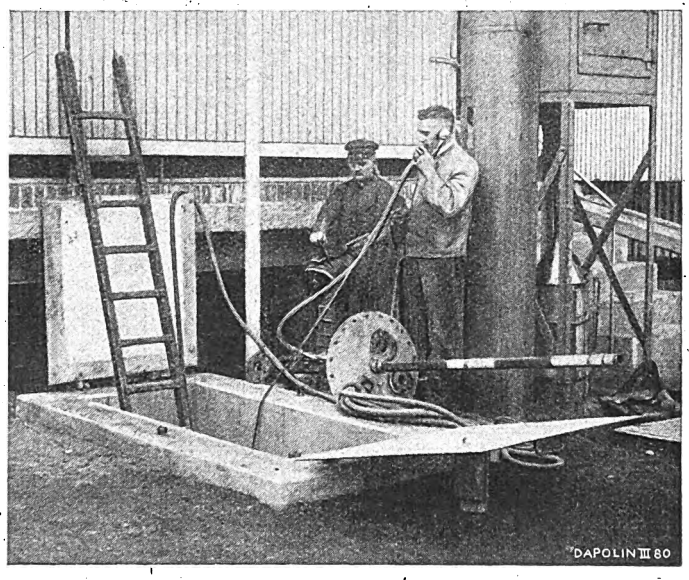
Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

Wie für die Reinheit eines Betriebsstoffes gesorgt wird.

Eine äußerst wichtige Forderung, die man an die Qualität eines Betriebsstoffes stellen muß, ist die Reinheit. Einen kleinen Eindruck davon, wie z. B. die *Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft* (Dapolin) den Feind jedes Kraftfahrers, die Verschmutzung des Betriebsstoffes und Öles, aus ihren Betrieben fernhält, vermittelt das untenstehende Bild. Regelmäßig werden die Lagertanks gründlich gereinigt und überholt. Das Material der Tanks wird sorgfältig geprüft auf

Digitized by Google

schadhafte Stellen, um Rostanfressungen und Abblättern auszuschließen. Das Bild ist anläßlich einer solchen Tanküberholung angefertigt worden, es zeigt das Befestigen eines unterirdischen Lagertanks. Der Monteur ist ausgerüstet mit einem Gashelm, einem Atmungsapparat, da der Tank angefüllt ist mit Gasen. Durch die Handgebläse wird dem Monteur stets Frischluft zugeführt. Er steht durch eine Reißleine und durch ein Telephon mit der Außenwelt in Verbindung. Die Reinigung und Überholung oberirdischer Dapolin-Tanks geht in ähnlicher Form vor sich; in diesem Falle gelangt



Der Schacht eines unterirdischen Dapolintanks während der Montage.

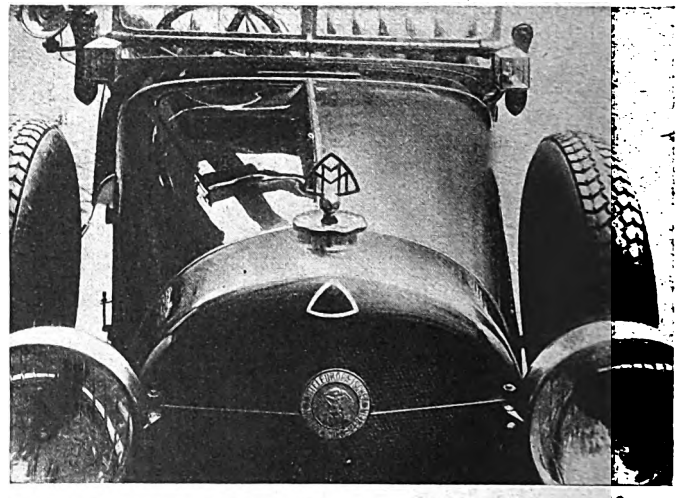
man durch eine niedrige Klappe am Fuß des Tanks in sein Inneres. Ebenso sorgfältig wie die Tanks werden auch die Behälter, die Transport-Fahrzeuge und die Verkaufseinrichtungen gepflegt. Darüber hinaus sind in fast allen Umfüll-Vorrichtungen und Leitungen noch feine Haarsiebe eingeschaltet, und auch beim Auffüllen von Kannen werden stets Trichter mit Sieben verwendet. So verbürgen doppelte und dreifache Sicherheitsmaßnahmen, die in 40jähriger Erfahrung entwickelt und verbessert werden konnten, die Reinheit der Verkaufsprodukte. (2125)

Pflege und Haltbarkeit der Lackierung.

Die Lackierung dient nicht nur der Verschönerung von Gegenständen, sondern sie hat auch die Aufgabe, den Untergrund gegen äußere Einwirkungen zu schützen. Der Lackfilm ist nun, wie alles Organische, einer Veränderung, einer langsamen Alterung, und somit auch einem Absterben unterworfen. Man kann diesem jedoch durch eine geeignete Pflege entgegenwirken. Zum Zwecke eines Versuches wurde nun an einem fast täglich benutzten Maybach-Kabriolett (vgl. beistehendes Bild) in Abständen von 4 Wochen bis zu einem Vierteljahr der linke Teil der Motorschutzhaube und der linke vordere Kotflügel regelmäßig mit dem Lackpflegemittel *„Zoellnerglanz"* behandelt, während alles andere nur täglich gewaschen und abgeledert worden war. Nach Ablauf von anderthalb Jahren waren die behandelten Flächen noch gut, während die unpolierten Teile (d. h. rechter Vorder-Kotflügel und rechte Hälfte der Motorschutzhaube) bereits nach einem halben Jahr immer matter wurden und mit Rissen durchzogen waren, die sich im Laufe der Zeit immer mehr vergrößerten.

Dieses Ergebnis beweist, wie dringend nötig eine ständige Pflege für die Erhöhung der Lebensdauer einer Lackierung ist. Bisher hat man allerdings für solche Poliermittel nicht immer die erforderliche Sorgfalt auf die Auswahl der Rohmaterialien gelegt, ohne zu bedenken, daß Säuren (Schwefelsäure) eine ätzende Wirkung ausüben, wodurch der Lackfilm im Laufe der Zeit zerstört wird. Mitunter wird von den Kraftfahrern ein Poliermittel als ungeeignet zurückgewiesen, weil sich der damit angefeuchtete Wattebausch oder Lappen beim Polieren mit dem Farbton färbt, welcher der Lackierung eigen ist. Dieses Abfärben ist bei Nitrolackierungen im allgemeinen stärker als bei Öllackierungen. Die Ursachen sind im Aufbau der Lackierung selbst zu finden. Während die Lackierung auf Ölbasis als Abschluß im allgemeinen einen farblosen Überzuglack aufweist, ist dies bei der Nitrolackierung wegen der geringen Widerstandsfähigkeit farbloser Nitrolackfilme gegenüber dem ultravioletten Licht nicht möglich. Infolgedessen werden die farbigen und leicht polierbaren Nitrolackfilme stets mehr abfärben.

Man beachte beim Polieren in der Automobillackierung grundsätzlich, daß es sich dabei um ein Verfahren handelt, bei dem der Glanz durch Abreiben, doch nicht durch Schleifen in gewöhnlichem Sinne, erzielt wird, wie es z. B. beim Schleifen des Spachtels der Fall ist. *Der Lackfilm wird durch das Abreiben und durch das Abfärben keineswegs nachteilig beeinflußt.* Im Gegenteil: da ein gutes Poliermittel in erster Linie auch konservierende Substanzen enthält, wird auch die Lackierung bei jedem Polieren mit einer gewissen konservierenden Schutzschicht versehen, welche die Lackierung im oben erwähnten Sinne günstig beeinflußt. Glanz ist Glätte und Ebenheit; beides läßt sich im all-

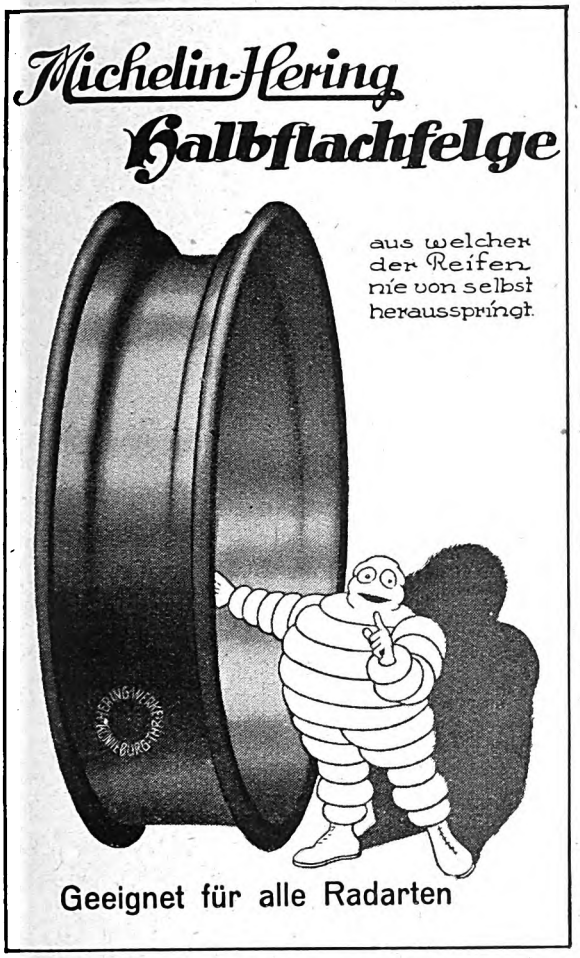


Mit und ohne „Zoellnerglanz" behandelte Motorschutzhaube

gemeinen nur durch Schleifen erreichen; genau so wie man auf Holz durch Hobeln und Schleifen mittels Sandpapier, und auf Eisen durch Feilen und Schleifen glatte Flächen und damit auch Glanz erzielt.

Man kann auch für schwer zugängliche Teile, wie insbesondere das Fahrgestell, das Glanz- und Schutzmittel in Nebelform aufspritzen mit einer Zerstäuber-Spritze. Die Anwendung ist eine äußerst einfache. Man füllt die Spritze mit der Substanz,

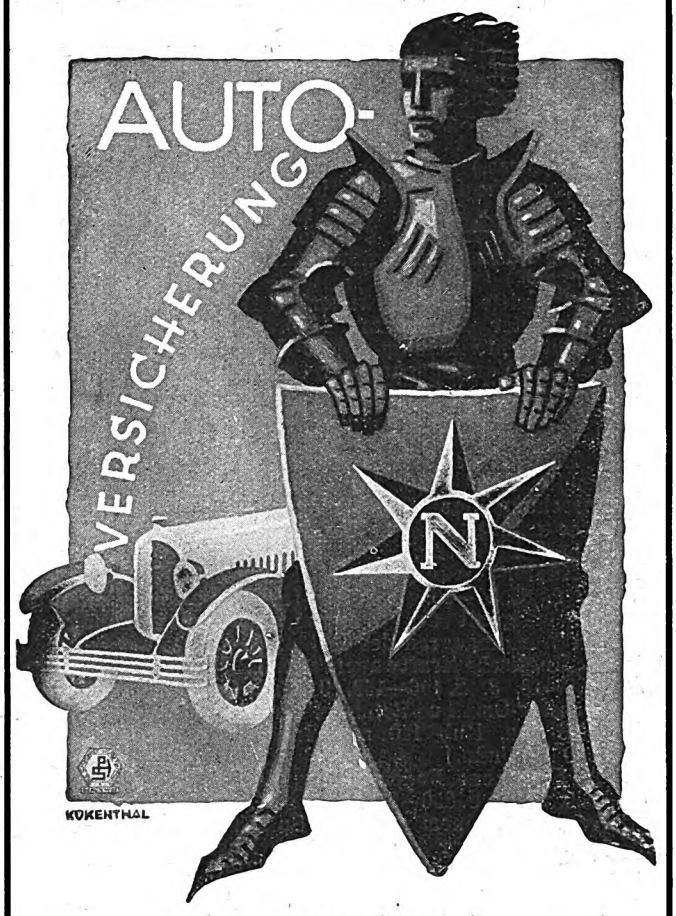
Digitized by Google



Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renault-wagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

Die Inhaberin des Deutschen Reichs-Patentes Nr. 408105 betreffend. Spreizvorrichtung für Innenbrems., insbesondere v. Kraftfahrzeug." wünscht wegen Fabrikation, Verkaufs oder Abgabe von Lizenzen mit deutsch. Fabrikant. in Verbindg. zu tret. Anfr. an **Patentanwalt W. Massohn, Dipl.-Ing. Berlin SW 61,** Tempelherrenstraße 22

Beziehen Sie sich auf unsere Inserenten



Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

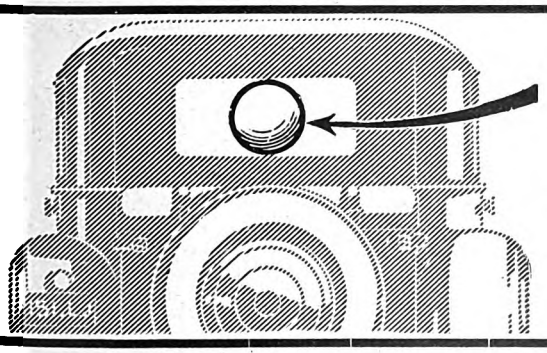
Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

z. B. dem *„Zoellner-Nebel"*, und stäubt den vorher sauber gewaschenen Wagen an den Rädern, Unterseiten der Kotflügel, die mit dem Straßenschmutz in Berührung kommen, ein. Bei der nächsten Reinigung wird man feststellen, daß an Stelle des langwierigen Bürstens und Waschens mit Schwamm usw. ein einfaches Abspritzen mit dem Wasserstrahl genügt, um den Schmutz zu beseitigen. Auch wird man wahrnehmen, daß die sogenannten Schmutzecken, die nach dem Waschen sich immer wieder bisher in Form von grauen Flecken unter dem Kotflügel und in den Ecken der Achsen, Achsschenkel usw. zeigten, nicht mehr auftreten. Durch Beimengung eines nicht schmierenden Öls bei der Zusammensetzung des Schutzmittels wird ferner erreicht, daß das Quietschen der Karosserie und der Federn vermindert und die Unterteile des Fahrgestells vor Rost geschützt werden. *(2119)*



Das Auge im Rücken

Periskop „Dio" die große Neuheit fürs Auto

1. Beständige Sichtbarkeit der Wagen, die von hinten kommen, hinterherfahren oder überholen wollen.
2. Verhütung der lästigen Blendung während der Nachtreise durch Scheinwerfer von hinten kommender Wagen.
3. Beim Rückfahren leichtes und sicheres Manöverieren.

Paul Bretschneider, Dresden-A 20, Lenbachstraße 3

Bezirksvertreter an allen Plätzen Deutschlands gesucht.

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Die Fahrt um den österr. Alpenpokal 1930.** „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 7—9. (Das offizielle Verteuerungsergebnis.)

I. **Das diesjährige Indianapolis-Rennen.** „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 54—56. (Kritische Betrachtungen der Ergebnisse.)

I. **Dynamische Symmetrie.** H. Emond. „Autobody" 1930. 3. S. 94—96. 1 Abb. (Anforderungen an eine Wagentype in bezug auf Durchbildung der Einzelteile in ihrem Zusammenhang zur gefälligen Form des ganzen Wagens.)

I. **Fortschritte im Kraftwagenbau 1930.** David Fergusson. „Rochester Engineers" 1930. 3. S. 182—188. 3 Abb. (Weiterentwicklung der 6-Zylindertype, Vorderradantrieb, Verringerung der Gesamtlänge.)

II a. **Ventile bei 12-Zylinder-Motoren.** „Machine Design" 1930. 2. S. 28—31. 4 Abb. (Konstruktionseinzelheiten der neuen Cadillacventile.)

II a. **Entwurf des Zylinderkopfes.** W. L. Fisher. „Automobile Eng" 1930. 14. 3. S. 491—497. 3 Abb. (Besprechung der verschiedenen Vorschläge über die zweckmäßigste Form der Zylinderköpfe und Anordnung der Ventile.)

II a. **Kühler-Wirkungsgrad.** „Commercial Motor" 1930. 25. 2. S. 54—56. 5 Abb. (Einfluß von Umlaufgeschwindigkeit des Wassers und Luftströmung auf den Wirkungsgrad des Kühlers.)

II f 1. **Englische Kraftwagenrahmen.** „Commercial Motor" 1930. 18. 3. S. 156—159. 9 Abb. (Beschreibung eines Crossley-Omnibus-Rahmens für 50 Sitzplätze; Bohrung 101.6 mm, Hub 140 mm, Inhalt 6796 cc. 52 PS bei 1000 Uml/min.)

II f 2. **Eine neue Federaufhängung.** „Commercial Motor" 1930. 21. 1. S. 856—858. 4 Abb. (Anordnung von Blattfedern mit einem gewissen Spiel zum Einstellen. Vorteile gegenüber der bisherigen Ausführung.)

II f 4. **Vorderradantrieb** W. J. Müller. „Motor" 1930. 3. S. 46—49. 5 Abb. (Vor- und Nachteile des Karosserieentwurfs auf den Vorderradantrieb; Schwierigkeiten in bezug auf konstruktive Durchbildung und Vorschläge für Verbesserungen.)

II k. **Der „Silver Bullet"-Rennwagen.** „Autocar" 1930. 28. 2. S. 385—389. 5 Abb. (Zwei Sondermotoren von je 12 Zylindern; Bohrung 110 mm, Hub 130 mm, Fassung je 24 000 ccm.)

II k. **Gas- oder Dieselantrieb bei Kraftwagen.** „Commercial Motor" 1930. 11. 2. S. 982—984. 4 Abb. (Es werden die Möglichkeiten behandelt, ob in naher Zukunft schnellaufende Ölmotoren bei Kraftwagen Verwendung finden können; Vor- und Nachteile nach den bisherigen Konstruktionen.)

II k. **Kraftwagenantrieb durch Dieselmotor.** W. F. Sturm. „Scientific American", 142. Bd. 5. S. 382/383. 3 Abb. (Viertaktmotor der Cummins Engine Co.; Bohrung 125 mm, Hub 153 mm, 1300 Um/min; 50 PS.)

III a. **Straßenverkehr.** Dr. F. Quidenus. „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 51—53. (Regeln und Sitten, Winke und Ratschläge nach einem Leitfaden.)

III b. **Gräf & Stift-Sechszylinder- und Achtzylinder-Tourenwagen.** „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 45—48. 9 Abb. (Beschreibung der beiden Typen; Sechszylinder: 75 PS und 110 km. Höchstgeschwindigkeit. Achtzylinder: 120 PS und 140 km Höchstgeschwindigkeit.)

III b. **Der Peugeot-Wagen 201.** Ch. Faroux. „Vie Automobile" 1930. 10. 2. S. 43—46. 5 Abb. (Vierzylinder-Monoblock. Motor. Bohrung 63 mm, Hub 90 mm. Drei Vorwärts-, eine Rückwärtsgeschwindigkeit.)

III b. **Der neue Chrysler-6-Zylinder.** „Automobile Topics" 1930. 15. 3. S. 460—464. 8 Abb. (Einzelheiten der neuen billigen 6-Zylinder-Type.)

III b. **Der Vierzylinder Licorne.** R. Ch. Faroux. „Vie Automobile" 1930. 10. 1. S. 3—6. 5 Abb. (Allgemeine Beschreibung des 5 PS-Wagens; Zylinderbohrung 60 mm, Hub 80 mm, Fassung 90 ccm. Aluminiumkolben, Druckölschmierung, 4 Radbremsen.)

III c. **Einstellbare Sitze.** „Commercial Motor" 1930. 4. 3. S. 80—82. 6 Abb. (Wenn auch die Polsterung weitgehende Ansprüche befriedigt, kann durch eine einfache Vorrichtung die Höhe und der Winkel der Lehne eingestellt werden, so daß ein noch bequemeres Sitzen erhalten wird.)

III d. **Kleiner Lieferwagen.** „Automobile Topics" 1930. 15. 3. S. 464—467. 5 Abb. (Stahlrahmen und -kasten bilden eine Einheit; Vierzylinder-Motor von 37,5 PS.)

III d. **Betriebskosten von Lastwagen.** „Commercial Motor" 1930. 4. 3. S. 2—11. (Zusammenstellung der Betriebskosten auf Grund der englischen Verhältnisse.)

III d. **Lastwagenherstellung.** George T. Hook. „Commercial Car Jl" 1930. 3. K. 23—25. (Im Jahre 1929 wurden schätzungsweise in Amerika und Kanada 885 047 Lastwagen hergestellt und verkauft und ausgeführt 887 466: also ein Mehr von 82 419 Stück.)

III e. **Klopfprüfapparat.** A. L. Foster. „National Petroleum News" 1930. 19. 2. S. 24/25. 2 Abb. (Prüfvorrichtung zum Bestimmen der Klopfeigenschaften der Betriebsstoffe.)

III e. **Wirtschaftlicher Flüssigkeitsgrad der Betriebsstoffe.** „Aut. Ind." 62. Bd. 23, S. 873 und 880. (Bericht über durchgeführte Versuche, aus denen der Einfluß des Flüchtigkeitsgrades auf den Motorgang nachgewiesen wird.)

III d. **Der Fordson-Schlepper.** „Motor Transport", 1930, 10, II, S. 154—156. 5 Abb. (Das neue Modell unterscheidet sich nicht wesentlich von den bisherigen Typen.)

III d. **Zwei Bean-Lastkraftrahmen.** „Motor Transport". 50. Bd. 1317, S. 690/92. 8 Abb. (Zwei Lastwagen: 2,5 t und 4 t, Einzelheiten des Antriebes; Anordnung der Steuersäule.)

III d. **Entwicklung im Lastkraftenbau.** J. W. Cottrell, „Commercial Carl Jl." 1930, 2, S. 22—26. (Anpassung an Personenwagen auf Grund der Erfahrungen mit Stromlinienverlauf der Kühler und Haube; Übertragung, Motoren, Vierradbremsen, Bereifung.)

III d. **Dreiachs-Wagen.** F. B. Tucker, „Power Wagon", 1930, 2, S. 24—27. 2 Abb. (Dreiachslastwagen werden in zwei Gruppen geteilt: Sondertypen, die nur selten die Landstraßen befahren, z. B. bei der Holzfällerei, und die Landstraßentype; Merkmale der beiden Arten.)

IV a. **Stahlblech für Kraftwagen.** W. H. Graves. „Iron Trade Rev." 1930. 27. 3. S. 59—61. (Anforderungen an Stahlbleche, die verschiedenen Prüfverfahren auf Grund der Betriebserfahrungen der Packard Motor Car Co.)

IV c. **Kraftwagen-Lackierereien.** „Automobile Topics" 1930. 22. 3. S. 555—559. (Vergleich des Zeitaufwandes und der Werkstattausrüstung 1922 gegenüber 1929.)

IV d. **Fertigbearbeitung der Karosserie.** „Metal Cleaning and Finishing" 1930. 2. S. 151—155. 3 Abb. (Blecharbeiten und Profilleisten, Werkstoffe und Arbeitsgänge.)

IV d. **Karosseriestahl.** „Motor Vehicle Monthly" 1930. 2. S. 15—21. (Bezeichnung der verschiedenen Stahlarten: Siemens-Martin, Karosserietiefziehstahl; Verwendungsmöglichkeiten der einzelnen Bleche in der Kraftwagenkarosserie.)

IV d. **Grundierungsschichten.** „Autobody" 1930. 2. S. 49 bis 50. (Vorteile der künstlichen Harze als Grundierungsauftrag vor der endgültigen Lackschicht bei Kraftwagen.)

IV e. **Chromüberzüge.** R. W. Saunders. „Metals and Alloys" 1930. 2. S. 368—370. 4 Abb. (Beschreibung einer selbsttätigen Temperaturüberwachung der Chromlösungen für Kraftwagenteile.)

IX. **Preisberechnung von Kraftwagen.** „Automobile Topics", 1930, 8. Febr., S. 62. (Trotz größeren Einheitsgewichtes sind die Kraftwagenpreise niedriger geworden. Ursachen: bessere Materialausnutzung, sachgemäße Anwendung der neuzeitlichen Forschungsergebnisse, und vor allem Reihenfertigung.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. **ausschließlich** Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

SEP 24'30

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Heft 17. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. September 1930

Digitized by Google

Schönheit-Rasse-Temperament:
technische Vollendung-edle Linie
und dezente Farben-Freudigkeit
vereinen die FIAT-Typen der
internationalen Klasse:

»514«- 6/30 PS
»521«-10/50 PS
»525«-15/70 PS

DEUTSCHE FIAT-AUTOMOBIL-VERKAUFS A.-G.
BERLIN-TEMPELHOF, INDUSTRIESTR. 35-37

NIEDERLASSUNG MÜNCHEN: Berg-am-Laim-Straße 31
NIEDERLASSUNG KÖLN: KÖLN-Niehl, Bremerhaver Straße (Militärring, Ecke Neußer Straße)

VERKAUFSSTELLEN in: Breslau, Erfurt, Stettin, Dresden, Königsberg i. Pr., Dortmund, Bielefeld, Nürnberg und Münster

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 17 | Berlin, 5. September 1930 | 32. Jahrgang

Die öffentliche Meinung

Fahrt deutsche Fahrzeuge!

Welche Fahrzeuge sind deutsch?

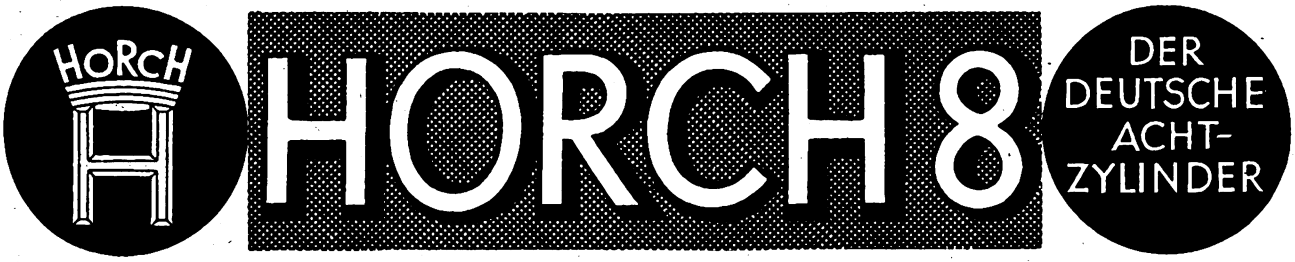
Aufstellung einer nationalen Liste

Der Präsident des „*Automobil-Clubs von Deutschland*" hat an die Mitglieder seines Clubs und darüber hinaus an alle deutschen Kraftfahrer die Aufforderung gerichtet, deutsche Fahrzeuge zu benutzen. Schon einmal vor einigen Jahren erging ein ähnlicher Aufruf an die deutschen Kraftfahrer vom „Reichsverband der Automobilindustrie" aus, und ganz besonders hatte sich die Firma *Opel* dafür eingesetzt, daß dieser Aufruf weiteste Verbreitung fände und befolgt würde. Schon damals tauchte vielfach die Frage auf, welche Fahrzeuge als deutsch anzusprechen seien. Es wurde zwar vom R. D. A. eine ziemlich klare Antwort gegeben. Man zögerte aber, aus dieser Antwort die Folgerungen zu ziehen. Leider gibt nun der Präsident des A. v. D. in seinem diesmaligen Aufruf keine Erklärung darüber, welche Wagen als „nicht deutsch" nicht gekauft werden sollten und schwächt dadurch die Wirkung seiner Mahnung an die Mitglieder im bedeutenden Maße ab. Nebenbei sei bemerkt, daß, wenn man an der Satzbildung und dem Deutsch des Aufrufes Kritik üben wollte, diese nicht sehr günstig ausfallen würde.

In einer altberliner Posse wird ein Lehrling von seinem Meister beauftragt, zum Frühstück Käse zu holen. Der Lehrling antwortet dem Meister mit der für den Berliner Jargon typisch gewordenen Redensart: „Leicht gesagt, für'n Sechser Käse, aber welche Marke denn?" Wir möchten dem Präsidenten des A. v. D. zurufen, leicht gesagt, „fahrt deutsche Fahrzeuge", aber *welches sind denn eigentlich deutsche Fahrzeuge?* Darüber, daß die fertig karossiert und häufig auch schon bereift aus dem Auslande eingeführten Personenwagen, wie z. B. die Marken *Cadillac, La Salle, Minerva, Nash, Packard, Renault* usw. keine deutschen Fahrzeuge sind, dürfte kein Zweifel bestehen, aber ebensowenig kann man doch die aus dem uns befreundeten Österreich kommenden Wagen als deutsche Wagen ansprechen. Es liegt doch aber wohl nicht in der Absicht des A. v. D., was auch früher vom R. D. A. nicht gewollt wurde, die in Deutschland weit verbreiteten österreichischen Marken, wie z. B. *Austro-Daimler* und *Steyr,* vom deutschen Markt auszuschließen.

Nun gibt es leider, veranlaßt durch die eigenartigen und im allgemeinen so ungünstigen wirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse Deutschlands, eine Reihe von deutschen Automobilfirmen, die teils in ausländischem Besitz sind oder mit ausländischem Kapital arbeiten, teils sogar von Ausländern geleitet und in ihrer Beamtenschaft stark mit ausländischen Persönlichkeiten durchsetzt sind. Auch gibt es Wagen, hergestellt von rein deutschen Fabriken, die ausländische Einbauteile (Motoren, Getriebe, Kupplungen, Lenkungen, Achsen usw.) in erheblichem Umfange enthalten. Andererseits wieder haben wir ausländische Marken, die in Deutschland montiert werden, die aber nach und nach immer mehr deutsches Material neben ausländischen Einbauteilen verwenden.

Es ist daher, um endlich einmal zum Besten der deutschen Automobilindustrie und der nationalen Wirtschaft einen wirklich erfolgreichen Aufruf und Propaganda-Feldzug für den deutschen Kraftwagen in die Wege leiten zu können, notwendig, zunächst klar und unzweideutig bekanntzugeben, welche Marken sind deutsch und als die deutsche



Digitized by Google

Wirtschaft fördernd anzusehen. Ein so allgemein gehaltener und mit Schlagworten und nicht mit positiven Angaben arbeitender Aufruf, wie der des A. v. D., hilft der deutschen Sache zu wenig, sondern fördert vielleicht die schon jetzt bestehende Verwirrung in der Frage: „Welches ist ein deutscher und welcher ein ausländischer Wagen?"

Wir haben oben gesagt, daß ein fertig montiert und karosseriert aus dem Auslande kommender Wagen zweifellos ein ausländisches Fabrikat ist. Unser Urteil muß sich aber allmählich ändern, wenn zwar nicht auf einmal, aber nach und nach, einige ausländische Firmen anfangen, bei ihren deutschen Gesellschaften zunächst statt des kompletten Wagens nur das nackte Fahrgestell von draußen zu beziehen und die Karosserie, Bereifung und Zubehör in Deutschland herstellen zu lassen bzw. zu kaufen; und dann weiter allmählich auch einzelne Teile des Fahrgestells ebenfalls von deutschen Firmen zu beziehen, wie z. B. Vorderachse, Räder, Rahmen, Licht- und Startermaschinen, Lenkung, Bremsen, Federn; so daß schließlich nur noch Motor, Getriebe und Hinterachse als ausländisches Fabrikat übrig bleiben. Welcher Unterschied besteht dann noch in bezug auf den Wert dieser ausländischen Fahrzeuge für die Behebung der deutschen Arbeitslosigkeit gegenüber denjenigen deutschen Marken, die ebenfalls Motor, Getriebe und Hinterachse aus dem Auslande montagefertig beziehen?

Die vom R. D. A. beeinflußte Zeitungskorrespondenz „Auto-Presse-Dienst" gab vor einiger Zeit (Nr. 15 vom 22. Mai 1930) eine prozentuale Aufstellung der Herstellungswerte der einzelnen Aggregate für einen 6-Zylinder-Personenwagen mit Innenlenkeraufbau, es wurden hierbei bewertet:

das Fahrgestell mit	64 %
Karosserie mit Aufbauarbeit mit	30 %
Bereifung mit	5 %
Werkzeug mit	1 %
Summe:	100 %

d. h. wenn das fertige Fahrgestell ohne Karosserie mit Aufbauarbeit, Bereifung und Werkzeug aus dem Auslande bezogen wird, so ergibt sich nach dieser Aufstellung, daß *der betreffende Wagen zu 64 Prozent ausländisch und zu 36 Prozent* deutsch ist.

Nun gibt weiter der A. P. D. an, daß beim Fahrgestell entfallen:

auf den Motor	38 %
auf das Getriebe	10 %
auf die Hinterachse	16 %
auf den Rahmen	3 %
auf sonstige Konstruktionsteile	33 %
Summe:	100 %

d. h. wenn nicht das komplette Fahrgestell aus dem Auslande bezogen wird, sondern nur Motor, Getriebe und Hinterachse, dann ist das Fahrgestell zu 64 Prozent ansländisch und zu 36 Prozent deutsch. Auf den kompletten Wagen bezogen, würde dies bedeuten, daß an ihm nunmehr *41 Prozent ausländisch und 59 deutsch* ist. Wenn nunmehr die bebetreffende ausländische Firma nun auch noch das Getriebe oder die Hinterachsen in Deutschland selbst fabriziert oder bei einer deutschen Zubehörfabrik kauft, so ist dieser ausländische Wagen für die deutsche Wirtschaft ziemlich gleich wertvoll wie ein deutscher Wagen, bei dessen Herstellung ausländische Aggregate, wie Motor, Getriebe, Hinterachse usw., verwendet wurden.

Es wurde früher, als diese schwierige Frage schon einmal von den zuständigen Verbänden behandelt wurde, vorgeschlagen, daß das Kennzeichen eines als deutsch anzusprechenden Wagens der Ursprung des Motors sein sollte. Der Motor wird in der Aufstellung des A. P. D. bewertet mit 38 Prozent des Fahrgestells. Umgerechnet auf den kompletten Wagen würde dies ergeben etwa 24,3 Prozent, d. h. rund gerechnet wäre ein Wagen deutsch, wenn nicht mehr als 25 Prozent an ihm ausländisch wäre. Er müßte zu *mindestens 75 Prozent in Deutschland und mit deutschem Material hergestellt* sein. Mit einer solchen Richtlinie ließe sich der Lösung des Problems wohl näherkommen.

Zur praktischen Durchführung der sich ergebenden Folgerungen müßten die Verbände, und insbesondere der Automobil-Club von Deutschland, der durch den Aufruf seines Präsidenten die Frage „deutsch oder ausländisch" von neuem aufgeworfen hat, etwa ein- oder zweimal in jedem Jahr eine Liste aufstellen und veröffentlichen, welche Marken bei der Prüfung als deutsch befunden wurden und von denjenigen gekauft werden sollten, die dem Wahlspruch „Fahrt deutsche Fahrzeuge" getreu, der deutschen Industrie und den deutschen Arbeitern helfen wollen. Die Bekanntgabe einer solchen Liste würde zweifellos zur Folge haben, daß einmal deutsche Firmen, die jetzt zum Teil ausländisches Einbaumaterial verwenden und die selbstverständlich bei Nichterreichung der 75-Prozent-Grenze in die nationale Liste nicht mit aufgenommen werden könnten, in Zukunft davon Abstand nehmen würden, ausländische Aggregate zu kaufen, und daß andererseits die ausländischen Montagewerkstätten in Deutschland immer mehr zur Eigenfabrikation und zum Kauf deutschen Materials übergehen würden, um bei Erreichung der 75-Prozent-Grenze in die Liste mit aufgenommen zu werden.

Wir stellen unseren Vorschlag hiermit zur Diskussion. Wir wären erfreut, wenn durch Schaffung einer solchen Liste der jetzige für den Käufer eines Automobils unerfreuliche Zustand des ständigen Zweifels beseitigt würde, und wenn vielmehr dadurch eindeutig bestimmt würde, was der deutsche Automobilist zu tun hat, um im Interesse des deutschen Vaterlandes den Weisungen des A. v. D.-Präsidenten zu folgen, der in seiner Erklärung den Imperativ ausrief: „Fahrt deutsche Fahrzeuge!"

Valentin.

Anhaltend schwacher Automarkt.

Nach den Ergebnissen der Zulassungsstatistik wurden im ersten Halbjahr 1930 47 787 Personen- und 8821 Lastkraftwagen inländischer und ausländischer Erzeugung abgesetzt. Die Registrierung pro *Arbeitstag* betrug im Monatsdurchschnitt:

Monat 1930	Personenwagen	Lastkraftwagen	Monat 1930	Personenwagen	Lastkraftwagen
Januar . . .	162,2	39,6	April . . .	432,4	68,8
Februar . . .	207,9	44,1	Mai	443,4	84,7
März	327,8	56,3	Juni	357,1	63,0

Besonders seit Juni, einem Monat, der saisonmäßig noch ein Ansteigen zu bringen pflegt, sind die Umsätze des Handels scharf zurückgegangen. Nach den bisher vorliegenden Meldungen liegt das Geschäft auch im Juli recht schwach. — Der Minderabsatz gegenüber dem ersten Halbjahr 1929 übertrifft, besonders bei Nutzfahrzeugen, alle Befürchtungen, die man angesichts der schwierigen Wirtschaftslage, insbesondere aber auch der verschiedenen kraftverkehrsfeindlichen Maßnahmen der letzten Monate, hegen mußte. Der Rückgang belief sich bei den Personenwagen auf 12—13 Prozent, bei den Lastkraftwagen aber auf über 40 Prozent. *(2237)*

Digitized by Google

Reinigen verschmutzter Metallteile in der Reparatur-Abteilung

Am ältesten und noch heute am meisten verbreitet ist die *Abkocherei.* Hierbei werden die Teile in einem Bottich in gelöster kaustischer Sodalösung oder Lösungen anderer Entfettungsmittel gekocht. Die Erhitzung des Bades geschieht durch Einblasen von Dampf oder durch dampfbeheizte Schlangen. Zum Ablösen des Schmutzes wird die Lauge zum Wallen gebracht durch Einblasen von Dampf oder durch Umwälzen des Bades mittels einer Pumpe; gelegentlich wird auch das Waschgut gerüttelt bzw. auf- und niedergetaucht. Nach genügend langem Kochen wird noch anhaftender Schmutz durch Ab-

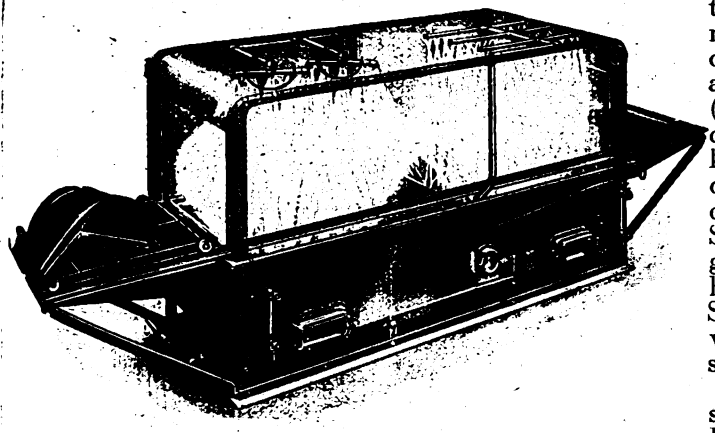


Bild 1. Hydraulische Wirkungsweise der Wasch- und Spülkammer einer zweiteiligen Maschine

spritzen mit heißem Wasser in einem besonderen Bottich entfernt. Wegen des unreinen Betriebs, der Schwadenbildung und des Platzbedarfs müssen Abkochereien meist außerhalb der Fertigungs-Werkstätten untergebracht werden, wodurch teure Transporte bedingt sind.

Auf rein chemischer Basis beruht das *Trichlorätylenverfahren.* In geschlossenen Gefäßen löst das Trichlorätylen (C_2HCl_3) das Öl des Reinigungsguts, wodurch der Schmutz abgelöst wird. Die Waschtrommel wird durch einen Heizmantel geheizt und durch ein Wendegetriebe in Bewegung gehalten. Diese Anlagen finden Verwendung für die Reinigung von Putztüchern, Schmierpolstern, Armaturen und anderen Maschinenteilen. Sowohl das Trichlorätylen als auch das Öl werden in diesen Anlagen wieder gewonnen.

Neue Wege geht die Metallwaschmaschine Hydromatikus*) zum Reinigen und Entfetten von Metallteilen. In kurzen Zügen geschildert, arbeitet diese Waschmaschine folgendermaßen: Die zu reinigenden Teile durchlaufen die Maschine auf einem Förderband, das für drei Geschwindigkeiten eingerichtet ist. Das Gehäuse der Maschine ist in zwei aufeinanderfolgende Kammern geteilt; in der ersten Kammer, dem Waschraum, spritzen Düsen in kräftigen Strahlen von oben, unten und von den Seiten etwa 85 Grad C warme Reinigungsflüssigkeit (heiße Lösung eines Entfettungsmittels) auf das Reinigungsgut; in der zweiten Kammer, dem Spülraum, wird etwa 70 Grad heißes Wasser in derselben Weise auf das Gut gespritzt, um es von noch anhaftenden Schmutzresten völlig zu säubern. Waschflüssigkeit und Spülflüssigkeit befinden sich im Boden der Maschine und werden durch eingebaute Heizschlangen mit Frisch- oder Abdampf beheizt. Von dort fließen die Flüssigkeiten je in einen Bottich seitlich der Maschine, aus denen sie durch vorgeschaltete selbsttätig arbeitende Schlammabschneider mittels Pumpen herausgesaugt und auf das Gut gespritzt werden. Waschflüssigkeit und Spülflüssigkeit gehen nach Gebrauch also nicht verloren, sondern vollführen einen Kreislauf. Nur in gewissen Abständen sind sie zu erneuern. Die Lösung des Öls und des Schmutzes erfolgt durch das heiße Lösungsmittel (kaustische Soda und dergl.), das Entfernen des Schmutzes von den Metallteilen durch die Wucht der Wasserstrahlen in beiden Räumen.

Da die Bedienung nur ein bzw. zwei Mann erfordert, ergibt die Verwendung des *Hydromatikus* eine erhebliche Ersparnis an Personal, zumal ungelernte Arbeitskräfte für die Bedienung in Betracht kommen. Als besondere Konstruktionsmerkmale der Metallwaschmaschine sind hervorzuheben der automatische Schlammabschneider und die automatische Regulierung der Flüssigkeitszufuhr, (Bild 1). Die Reinigungsflüssigkeit wird nach dem Abspritzen des Waschgutes dem Schlammkasten zugeführt. Der mitgeführte Schlamm und die Späne werden im Schlammabscheider mittels der eingebauten Schlammkästen abgesondert. Die Schlammkästen können während des Betriebs ausgewechselt bzw. entleert werden. Eine ununterbrochene automatische Arbeitsweise wird durch den Selbstgang des Transportrostes gewährleistet, für welchen 3 verschiedene, leicht einstellbare Geschwindigkeiten zur Verfügung stehen.

Im Gegensatz zu den zwei- und dreiteiligen Maschinen ist bei den kleinen Modellen der Maschine, Bild 2, für das Waschen der Teile lediglich ein

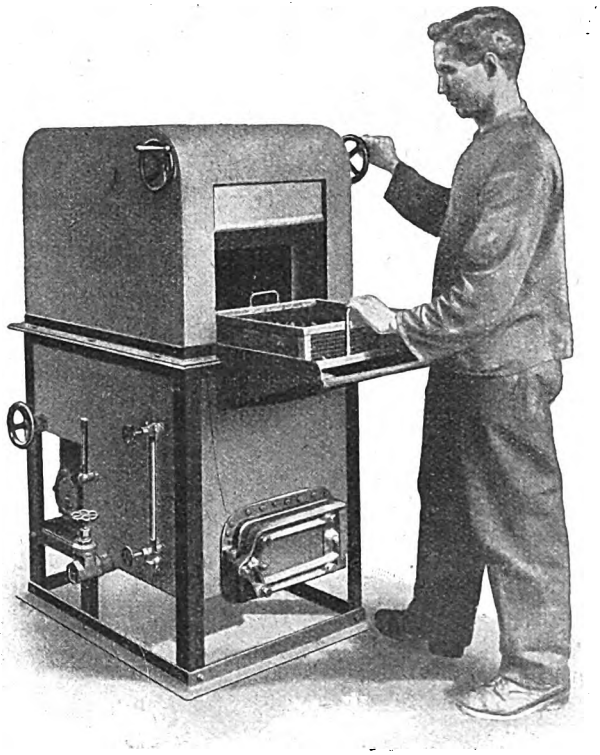


Bild 2. Eine einfache Maschine in einer Werkzeugfabrik

Abteil, der Waschraum, vorhanden. Die Maschine wird in verschiedenen Größen und für einschiebbare Körbe und mit Transportband gebaut, auf dem die zu reinigenden Teile in Körben oder auf Sieben durch die Maschinen laufen. Auch wird dadurch die Maß-Kontrolle derselben und die Feststellung etwaiger Materialmängel erleichtert und gegebenenfalls weitere kostspielige Arbeitsprozesse vermieden. Ganz allgemein wird die Maschine überall mit Vorteil zum Reinigen und Entfetten von Maschinen- und Metallteilen verwendet, wo das bei der zweiteiligen Maschine vorgesehene Nachspülen nicht erforderlich ist. *(2191)*

*) Hahn & Kolb, Stuttgart.

Digitized by Google

Kleiner Geschäftstrick*).

Von Carl-Erdmann Graf Pückler

Im Sommer herrscht in dem Teil von Amerika, den wir die Staaten nennen, große Hitze. Tagsüber scheint die Sonne, und in diesem Sommer schien sie so prall, daß selbst natürliche Amerikaner erstaunt waren, von dem Unbehagen von uns Amateur-Amerikanern gar nicht zu reden. In mir stieg daher der Wunsch auf, einen Strohhut zu besitzen. Als ich eines Tages einen alten Strohhut hinten in dem Ford meines Freundes entdeckte, beschloß ich sofort, ihn zu erwerben. Ich machte ihm in landesüblicher Weise ein Kaufangebot:

„Wirf doch das Zeug weg, das du da hinten drin hast!" sagte ich. „Das soll wohl hier ein Strohhut sein?"

Lange konnten wir über den Preis nicht einig werden. Mein Freund deutete ganz exorbitante Summen an. Ich hatte schon mehrfach erklärt, daß ich ihn sowieso angesichts des Sonnenstichs, den er offenbar bereits hätte, seines Strohhuts nicht berauben wolle, als er mir mit einem Geschäftstrick kam. Diesen Trick hatte er anscheinend von der Frau auf dem Jahrmarkt in Potsdam gelernt, die ein Paar Hosenträger mit 3,50 RM. anbietet, dann bis auf 0,75 RM. herabgeht und schließlich drei Tafeln Schokolade und einen Füllfederhalter „gratis dabei" gibt, weil heute Mittwoch sei.

Mein Freund erklärte nämlich plötzlich, heute wäre Sonnabendabend, und wenn ich für den Strohhut zehn Dollar zahlen wollte, werde er mir den Ford gratis dazu geben. Ich fiel ganz in die Defensive, wurde unschlüssig, probierte nachdenklich den Strohhut noch ein paarmal auf und machte schließlich meinem Schutzengel die Freude, einzuwilligen. Der Preis schien mir etwas hoch, denn der Hut hatte kein Band mehr. Den Geschäftstrick durchschaute ich jedoch noch in keiner Weise.

Erst als mich nach einigen Tagen ein Freund, wie es mir schien, nicht ganz ohne Neid fragte, wo ich denn den Hut her hätte, fiel mir so beiläufig das Auto wieder ein, und ich wollte es mir wenigstens einmal näher ansehen. Mein Freund hatte immer von seinem „Roadster" geredet, aber das schien mir reichlich euphemistisch, denn von dem Luxus, der sich für mich mit dem Wort „Roadster" verbindet, war wenig zu bemerken. Der Sitz war kein Klubsessel, durch den Bezug starrten verrostete Sprungfedern, die ihren Zweck vergessen hatten, die Kotflügel sahen aus wie herabhängende Ohren, nur daß man herabhängende Ohren gewöhnlich nicht mit Stricken festbindet, das Verdeck war eine Erinnerung, und wenn man es nicht herunterklappte, klappte es von selbst herunter. Die Räder hatten offenbar vergessen, ob sie sich hin und her bewegen oder drehen sollten (und haben sich übrigens nie wieder genau daran erinnern können).

Man war also geneigt, ihm auf den ersten Blick Unrecht zu tun. Aber mit jener Vorliebe, die man immer für Gratisgaben hat, für einen Öldruck oder eine Streichholzschachtel oder so einen kleinen Luftballon, begann ich mich bald eingehender mit dem alten Ford zu beschäftigen. Überdies hatten mein Stolz und meine Freude über den Strohhut erheblich nachgelassen, als sich zeigte, daß er, weil er doch kein Band hatte, für feierliche Gelegenheiten weniger geeignet war, und daß daher nur der Ford zur Rechtfertigung des Geschäfts dienen konnte. Ich riß mich also von dem allgemeinen Anblick seiner äußeren Gestalt los und widmete mich täglich viele Stunden dem Studium seiner Einzelteile, die meistens fehlten. Tatsächlich hatte er so merkwürdig wenig Einzelteile, daß man an seinem Beispiel das Auto nicht hätte noch einmal erfinden können. Da ich gerade Nachtschicht arbeitete, machte mir das aber wenig aus. Ich sammelte auf einem Autofriedhof, die es ja hier reichlich gibt, so viele Einzelteile wie nur möglich und baute sie ein. Nach langen Bemühungen gelang es mir, festzustellen, daß der alte Ford nur schlief und nicht gestorben war, wie mein Freund vermutet hatte, als er mir den Strohhut verkaufte. Ganz allmählich wachte er auf, und als er bereits zum Bewußtsein seines dritten Zylinders gekommen war, nannte ich ihn „George Washington", weil ich glaubte, das der Höflichkeit gegen Land und Leute schuldig zu sein.

Immer hatte ich schon den Wunsch gehabt, die einsamen Gegenden des Westens kennenzulernen. Jetzt, wo ich doch einen Strohhut — wenn auch ohne Band — besaß, stand der Verwirklichung dieses Planes eigentlich nichts mehr im Wege. Eines schönen Sonntags bestieg ich daher „George Washington" und begann, mich mit seiner Hilfe von Cleveland (Ohio) aus in der Richtung nach Westen zu bewegen. Zunächst war er zwar etwas mürrisch, aber nach einigen hundert Meilen fand er selbst soviel Freude an dem Abenteuer, daß er fast übereifrig auch noch seinen vierten Zylinder in den Dienst der guten Sache stellte.

„George Washington" hat mich im Schmucke meines Hutes — der nach einer Weile auch noch seinen Rand zu verlieren begann — durch die ganzen Vereinigten Staaten getragen. Fast nie habe ich ihn schieben brauchen, und getragen habe ich ihn, soweit ich mich erinnere, überhaupt nicht. Er hat in den Industriestädten des Ostens das Staunen der Bevölkerung erregt, hat in der Prärie des Nordens neben dem Farmhause den Hühnern zum Stall gedient, er hat seine Kräfte an den Rocky Mountains gemessen und ist die Berge heruntergelaufen, daß es eine Freude war. Denn er hatte keine Bremsen. Die habe ich ihm aus Loyalität erspart. Er ist am Großen oder Stillen Ozean entlang gerollt und hat vor den Filmstudios von Hollywood so gerasselt, daß ihn mancher Direktor gern für einen Sprechfilm erworben hätte. Und als der Zeppelin durch das Goldene Tor in San Franzisko kam, da hat er sein kleines Horn zur Begrüßung erhoben.

Er zeigte viele erstaunliche Fähigkeiten. Er fuhr von selbst los, wenn der Motor startete, und blieb von selbst stehen, wenn er kein Benzin mehr hatte. Etwas überhöhte Kurven nahm er ganz von selbst, und es gab Mitfahrenden immer eine besondere Sensation, wenn ich kurz vor der Kurve das Steuerrad loßließ und mich umsah. Wenn er guter Laune war, wäre er auch mit Lebertran gelaufen. Mit ihm habe ich nie die Einsamkeit der Wüste empfunden. Wenn die Sonne rötlich dem Horizont zusank und wir uns dem Schatten der kahlen Berge näherten, sprach er rasselnd zu mir:

„Ich habe viel zu wenig Öl!" oder „Du hast wohl noch nie etwas vom ersten Gang gehört?" oder „Ich habe das Gefühl, als ob mein linkes Hinterrad gleich abgeht!"

Wie ich aber sehe, bin ich etwas abgeschweift. Ich wollte ja eigentlich nur von dem Geschäftstrick der Frau in Potsdam reden. Dieser Geschäftstrick ist mir nämlich in seiner ganzen Größe klargeworden. Die Frau verkauft ja gar nicht Hosenträger, sondern Füllfederhalter! So eigentlich gemerkt habe ich das erst, als mein schöner Strohhut neulich auch noch seinen Rand verlor. *(2121)*

*) Mit gütiger Erlaubnis der „Vossischen Zeitung".

Digitized by Google

Das Kölner Werk der Citroën Automobil A.-G.

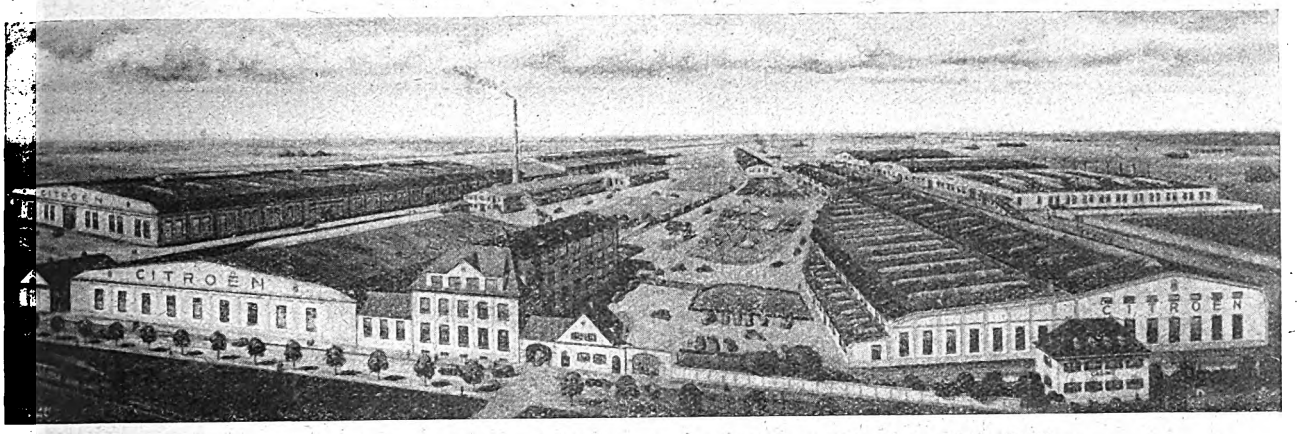


Bild 1. Gesamtansicht der Fabrikanlagen der Citroën-Werke in Köln-Poll.

Die ausgedehnten sich über einen Flächenraum von 68 000 qm erstreckenden deutschen Citroen-Werke, Bild 1, sind in der Nähe von *Köln a. Rh.*, und zwar in dem Vorort *Poll* gelegen. Die Werke wurden im Jahre 1926 in Betrieb genommen und haben zur Zeit eine bebaute Fläche von 27 000 qm. Der Aufstieg des Stammhauses und die Verbreitung der Marke Citroen mutet, selbst mit amerikanischem Maßstab gemessen, phantastisch an. Als der Weltkrieg zu Ende ging, unternahm es Ende 1918 der namentlich durch seine Zahnräder mit Pfeilverzahnung bekannt gewordene französische Ingenieur *André Citroën*, einen billigen europäischen Volkswagen in seinen Werkstätten herstellen zu wollen. Bereits Mitte des Jahres 1919 lief der erste Wagen, und schon kurze Zeit danach wurden 30 Stück pro Tag gebaut. Aus der folgenden Aufstellung ist der Aufstieg der jährlichen Produktionsziffern, der Arbeiterzahl, der Anzahl der betriebenen Arbeitsmaschinen usw. zu ersehen:
(Tabelle auf der nächsten Seite.)

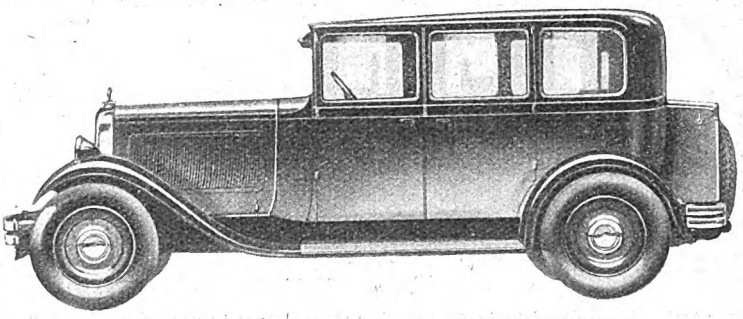


Bild 3. Citroën 10 PS als viertürige Limousine.

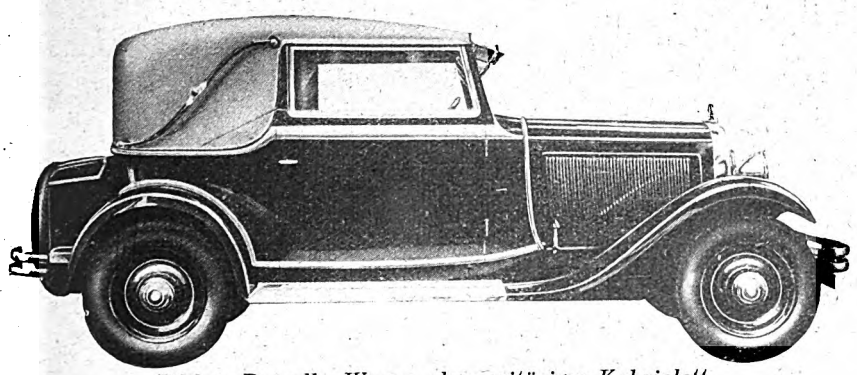


Bild 4. Derselbe Wagen als zweitüriges Kabriolett.

Im Jahre 1926, als bereits gegen 200 000 Citroën-Wagen aus den Werkstätten des Stammhauses hervorgegangen waren, entschloß sich die Firma zum Zwecke der Befriedigung des in stark steigender Zunahme begriffenen Auslandsbedarfes vier *selbständige Fabrikanlagen* im Ausland zu errichten, und zwar in *England, Italien, Deutschland* und *Belgien*. Die deutschen Werkstätten wurden im Laufe ihres bis heute erst vierjährigen Bestehens ständig und nach bestimmten Richtlinien zielbewußt weiter ausgebaut, so daß heute in Köln bereits hunderte Arbeiter und Angestellte be-

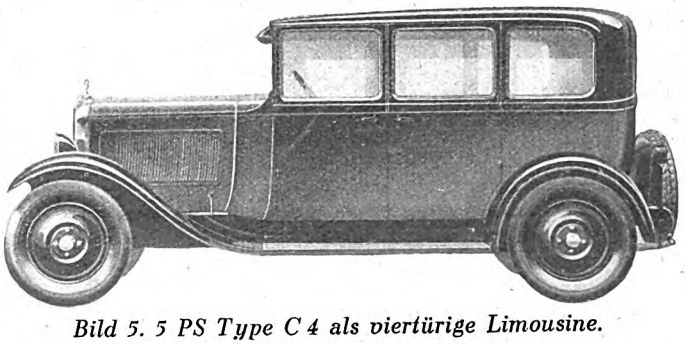


Bild 5. 5 PS Type C 4 als viertürige Limousine.

Digitized by Google

Säuberung des Zylinders.

1. Reinigen der Explosionsräume, der Kolbenböden und der Flächen des Zylinders und des Zylinderkopfes; darauf achten, daß kein Kohlenstaub zwischen den Ventilen und Sitzen haften bleibt.
2. Gegebenenfalls den Zylinderkopf auf einer mit Schmirgelleinen überdeckten Tuschierplatte hin- und herziehen.

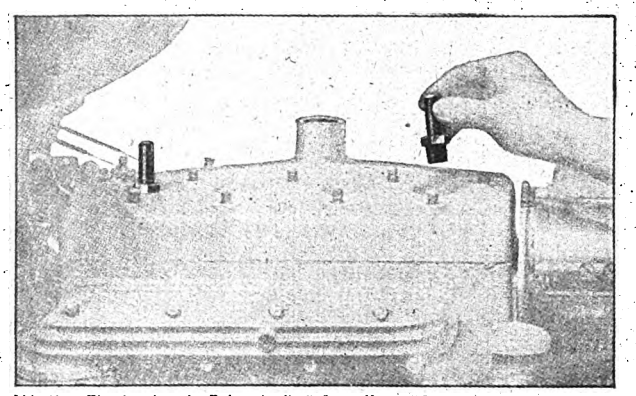


Abb. 11. — Einschrauben der Bolzen in die äußeren Kerzenöffnungen zwecks Befestigung der Platte, die zum Abheben des Zylinderkopfes dient.

Ersetzen der Ventile und Fräsen der Ventilsitze.

1. Die Ventilverkleidung abnehmen.
2. Darauf achten, daß die Ventile nicht vertauscht werden.
3. Ventile herausnehmen, indem man die Keile, Teller und Federn entfernt; man bediene sich hierbei eines Ventilhebers (Abb. 13).
4. Reinigen der abmontierten Teile.

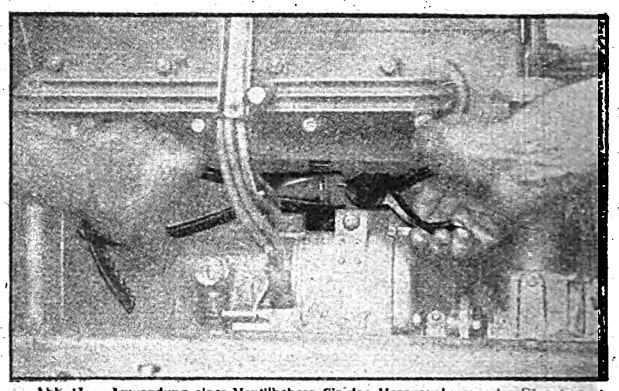


Abb. 13 — Anwendung eines Ventilhebers für das Herausnehmen oder Einsetzen eines Ventilkeiles.

5. Schadhafte Ventile ersetzen.
6. Fräsen der Ventilsitze (Abb. 14).
7. Nachprüfen, ob die übrigen Ventile richtig tragen; gegebenenfalls dieselben einschleifen.
   Das Einschleifen erfolgt mittels einer Brustleier mit Schraubenziehereinsatz, die dazu dient, das Ventil auf seinem Sitz zu drehen. Um das Einschleifen zu erleichtern, wird eine Spiralfeder zwischen Ventilteller und Boden der Ventilkammer eingesetzt; hierdurch wird das Ventil automatisch gehoben (Abb. 15). Für das Einschleifen der Ventile wird eine Mischung von Schmirgelpulver und Petroleum auf die Ventilsitze geschmiert; alsdann verwende man eine Mischung von Schmirgelpulver und Öl und schließlich, um die Auflageflächen zu glätten, reines Öl.
8. Die mit Schmirgelpulver behandelten Teile alsdann sorgfältig mit Brennstoff reinigen.

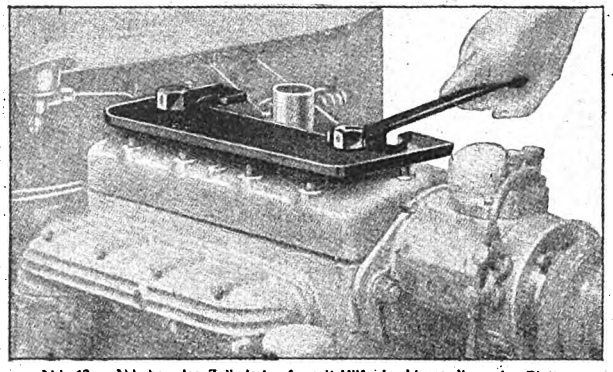


Abb. 12 — Abheben des Zylinderkopfes mit Hilfe der hierzu dienenden Platte.

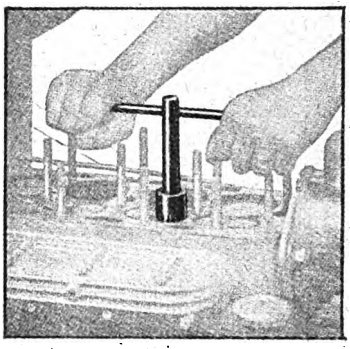


Abb. 14 — Fräsen eines Ventilsitzes.

Bild 2. Eine Musterseite aus dem 172 Seiten starken Reparatur-Handbuch Citroën.

schäftigt werden. Die Tageskapazität ist 60 Fahrzeuge. Der Verkauf der in Köln zur Ablieferung kommenden Wagen geschieht durch ein über ganz Deutschland verteiltes Vertreternetz. Die Vertreter sind gleichzeitig die Träger des *Kundendienstes*. Ein bis in die kleinsten Einzelheiten ausgearbeitetes *Reparaturhandbuch* von dem eine Seite im Bild 2 wiedergegeben ist, gibt den Citroën-Händlern genaue Vorschriften, auf welche Art, mit welchen Werkzeugen und in welcher Zeit Reparaturen aller etwa vorkommender Arten ausgeführt werden sollten.

Die *Konstruktion der Citroën-Wagen* hat sich zwar im Laufe der letzten 10 Jahre geändert. Es ist aber deutlich zu erkennen, wie aus den beiden ursprünglichen Modellen, dem 10 PS und dem 5 PS, sich die heutigen Typen, die Personenwagen C 6, Bild 3 und

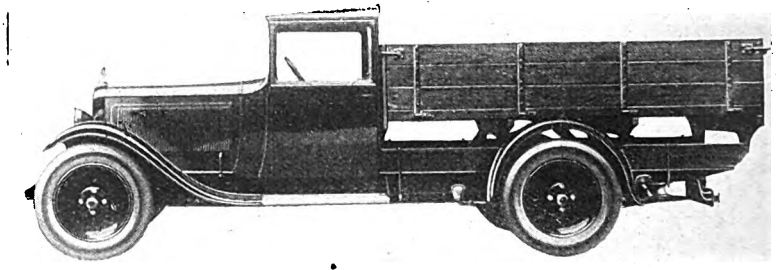


Bild 6. Citroën-Schnellastwagen.

Jahr	Gesamt-Anzahl der Wagen	Anzahl der Arbeiter	Anzahl der W.-M.	Ausdehnung der Werke m²	Tages-produktion
1919	3 325	4 500	3 450	195 008	30
1920	15 419	4 990	4 000	200 000	50
1921	26 976	5 464	4 740	254 635	90
1922	47 246	7 610	4 840	352 600	110
1923	80 739	9 057	5 220	453 227	140
1924	135 416	15 067	7 490	550 000	250
1925	195 358	16 729	10 420	690 000	300
1926	245 273	17 379	11 430	710 000	350
1927	319 074	21 000	13 000	740 000	400
1928	395 474	25 000	15 000	770 000	500
1929	505 375	28 000	17 000	850 000	600

Digitized by Google

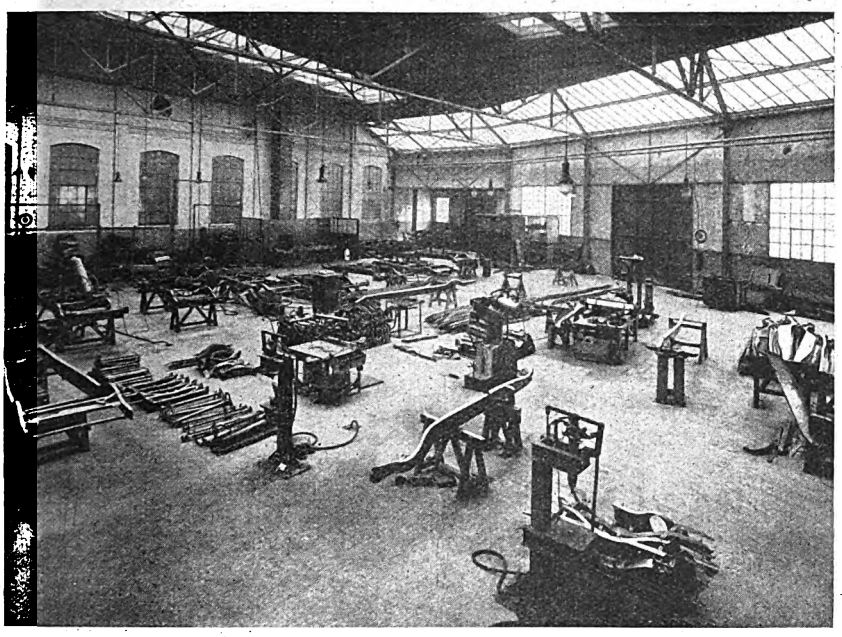


Bild 7. Blick in die Abteilung Rahmenbau.

4, und C 4, Bild 5, und der Schnellastwagen 1,8 t, Bild 6, entwickelt haben. Grundlegendes Prinzip für diese drei Typen ist die Verwendung möglichst gleicher Einzelteile, um durch eine sehr hohe Stückzahl einzelner Teile zu einer bedeutenden Massenfabrikation und daher zu einem sehr billigen Herstellungspreis zu gelangen. So haben alle Motoren die gleiche Zylinderbohrung von 73 mm und den gleichen Kolbenhub von 100 mm. Der Unterschied in der Motorstärke ergibt sich lediglich aus der Anzahl der Zylinder. Der Personenwagen C 6 und der Schnellastwagen 1,8 t haben 6 Zylinder bei 2,44 Liter Inhalt und 45 PS effektiver Leistung, während der Vierzylinderwagen einen Zylinderinhalt von 1,63 Liter bei einer Effektivleistung von 32 PS aufweist. Entsprechend der Gleichheit von Bohrung und Hub bei allen Typen sind Kolben, Kolbenringe, Pleuelstangen, Ventile und eine große Anzahl sonstiger Motorteile und Zubehör gleich. Ebenso werden bei allen Wagen die gleichen Teile für Kupplungen, Getriebe und Hinterachsen verwendet. Selbstverständlich ändert sich aber die Spurbreite und die Übersetzung der Kegelräder in der Hinterachsbrücke. Die Personenwagen haben im Getriebe drei Vorwärtsgänge, der Lastwagen dagegen vier. Alle Wagen haben Vierradbremse nach dem *Servo*-Saugluft-System Westinghouse, bei dem der durch den Motor erzeugte Unterdruck zur Erzielung einer stärkeren Bremswirkung herangezogen wird.

Die Betätigung dieser Bremse ist sehr einfach. Der Fahrer tritt auf den Fußbremshebel und bewegt dadurch mechanisch das Bremsgestänge, das seinerseits durch eine Übertragungsstange den Verteiler öffnet. Dadurch wird der Bremszylinderraum direkt mit dem Unterdruck im Ansaugrohr in Verbindung gesetzt, und es bewegt sich ein Kolben, hierbei den Druck des Fahrers auf das Bremsgestänge bedeutend verstärkend.

Die *Karosserien* der Personenwagen bestehen aus Stahlblech. Sie sind aus einzelnen Preßstahlteilen zusammengesetzt und innig verschweist. An dem C-6-Wagen interessiert der hintere Koffer, nach dem System *Coquille* konstruiert, bei dem der eigentliche Kofferbehälter, der Werkzeugkasten, das Nummernschild, der Halter für das Reserverad und die hintere Beleuchtung für das Schlußlicht, die Nummern und der Werkzeugkasten zu einem einzigen Aggregat vereint sind. Alle Personenwagen haben vier Türen, Stoßstangen vorn und hinten, elektrischen Scheibenwischer, Sonnenschutz, beleuchtetes Armaturenbrett, Benzinuhr, Kilometerzähler und Zeituhr. Der Lastwagen wird mit verschiedenen Aufbauten geliefert, und zwar als offener Pritschen- oder Kastenwagen; er ist vorn und hinten luftbereift. Die Tragfähigkeit des Fahrgestells beträgt 1,8 t.

Beim *Gang durch die Kölner Citroën-Werkstätten* wollen wir zunächst die Entstehung des Fahrgestells und dann später den Bau der Karosserien in der Weise verfolgen, wie sich der Reihe nach die einzelnen Arbeitsgänge zeitlich abspielen. Wir beginnen mit dem Fahrgestell. Zunächst kommen die gepreßten Rahmenteile, die Längsträger, Quertraversen usw., vom Rohlager in die Werkstatt, werden hier mit Schablonen gebohrt, zusammengepaßt und vernietet, Bild 7. Hierbei ist bemerkenswert, daß nicht, wie man es mitunter namentlich in Ameri-

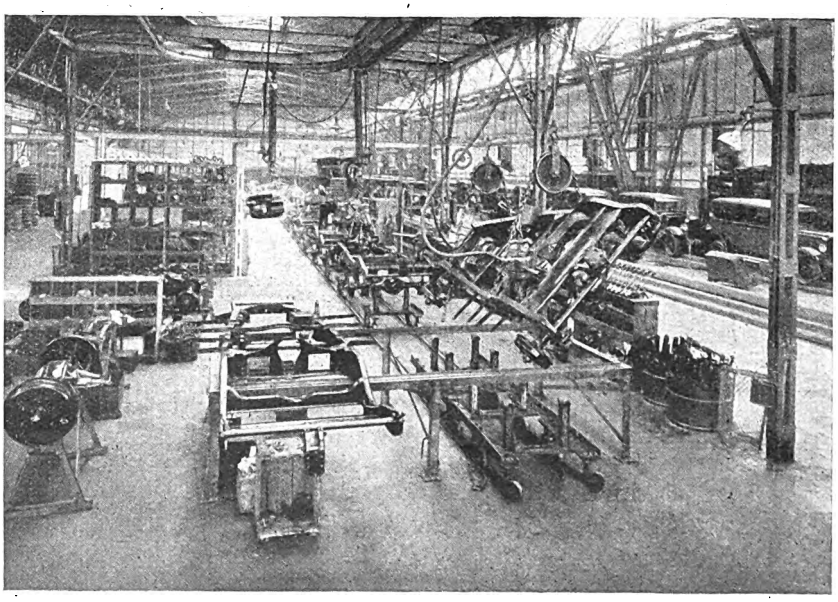


Bild 8. Fahrgestellmontage.

Digitized by Google

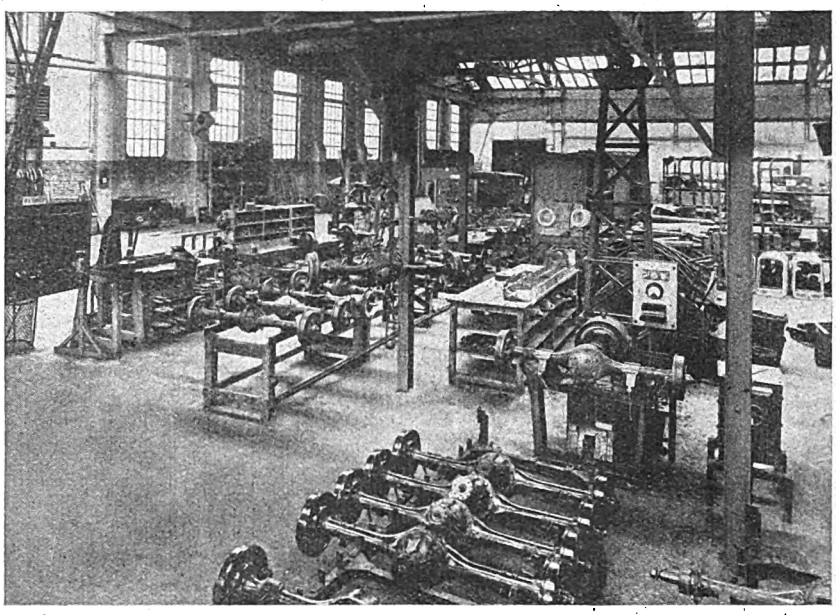


Bild 9. Hinterachsmontage.

ka antrifft, die Nieten im kalten Zustande verarbeitet werden, sondern daß man bei der Warmnietung geblieben ist, weil sich hierbei eine innigere Verbindung der einzelnen Preßstücke und Rahmenteile zueinander ergibt.

Die Rahmen werden nunmehr auf eine Montagebahn gebracht, und zwar mit der unteren Seite nach oben, Bild 8. In dieser Stellung werden die Wagenfedern sowie die Vorder- und Hinterachse eingebaut. Die einzelnen Teile und Aggregate, die bei der Montage gebraucht werden, kommen aus dem Teillager oder aus der Kleinmontage genau an die Stelle der Chassismontagebahn heran, wo sie gebraucht werden. An dieser Stelle der Bahn wird das Fahrgestell von einer Hebevorrichtung ergriffen, die so eingerichtet ist, daß das Fahrgestell, bevor es wieder gesenkt und auf die Bahn herabgelassen wird, eine vollständige Drehung um sich selbst verrichtet hat. Die Hebevorrichtung läßt das nach der Drehung mit den Achsen und Federn nach unten gerichtete Fahrgestell auf einen Laufkarren herab. Dieser Karren hat eine Reihe von Säulen, auf denen der Rahmen fest aufliegt. Der Karren hat unten acht schwenkbare Rollen, die den bei Möbelstücken üblichen Drehrollen entsprechen.

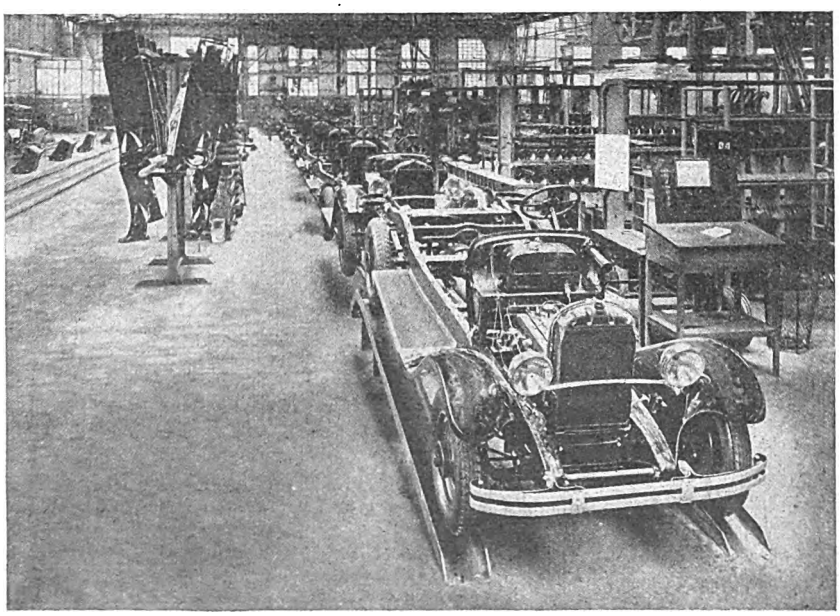


Bild 10. Fahrgestellmontage.

Auf dem Fußboden der Werkzeughalle befinden sich eiserne Laufschienen, die den Laufrollen der Montagekarren mit dem auf ihnen liegenden Fahrgestell als Fahrbahn dienen. Diese Schienenbahn bildet die sogenannte *Montagebahn.* Die Fahrgestelle werden auf den Schienen der Montagebahn langsam vorwärts gerollt und werden hierbei von Arbeitergruppen, die immer nur ein und dieselbe eng begrenzte Arbeitsoperation versehen, der Reihe nach mit Motoren, Lenkungen, Kühlern und sonstigen Chassisteilen versehen. Am Ende der ersten Montagebahn, Bild 8, verläßt bereits ein fertiges lauffähiges Fahrgestell die Bahn.

Die Aggregate, die während der einzelnen Arbeitsoperationen am Montageband gebraucht wurden, sind vorher in anderen Abteilungen des Werkes fertig zusammengestellt worden, wie z. B. der Motor, die Lenksäule, die Vorder- und Hinterachsen usw. Bevor sie als einbaufertige Aggregate an die Montagebahn abgegeben werden können, werden sie einer scharfen Prüfung unterzogen. Die Motoren läßt man einlaufen und auf die Leistung abbremsen. Die Getriebe und Hinterachsen werden mittels eines Elektromotors in Betrieb gesetzt und auf die Geräuschlosigkeit der Stirn- und Kegelräder hin geprüft, Bild 9.

Zur Ausführung der verschiedenen Hubarbeiten beim Transportieren der einbaufertigen Aggregate befindet sich an dem Dach der Montagehalle, Bild 8, eine Schienenbahn, an der verschiedene Arten von Hebezeugen, Laufkatzen und dergleichen hängen. Die von den Arbeitern zur Beförderung der verhältnismäßig schweren Einbauteile aufzuwendenden Körperkräfte sind daher sehr gering. Da die Laufkatzen auf Kugellagern rollen, sind sie spielend leicht, auch dann, wenn die schweren Motorenaggregate an ihnen hängen, in Bewegung zu setzen. Die mit Rollen versehenen Montagekarren geben dem Fahrgestell während der Montagearbeiten eine so hohe Lage, daß als eine der letzten Arbeitsoperationen die Räder mit den Gummireifen auf die Wagenachsen aufgesetzt werden können, so daß das Fahrgestell, das nunmehr fertig montiert ist, jetzt auf eigenen Rädern von einer Rampe abrollen kann, Bild 10.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — Antworten der Fachleute

Frage 50: Was versteht man eigentlich unter *Ringfeder?* Wir hörten, daß es für Anhänger-Kuppelungen jetzt sogenannte Ringfederpuffer geben soll.

Antwort zu Frage 50: Eine Ringfeder ist im Gegensatz zu einer Spiralfeder nicht aus einem Stück hergestellt, sondern aus *aufeinandergeschichteten Stahlringen.* Die Stahlringe haben rechteckigen Querschnitt, die Innenflächen sind keilförmig abgeschrägt. Wenn man eine solche Ringsäule unter Druck setzt, dann trachten die Ringe infolge ihrer Keilflächen danach, ineinander zu schlüpfen. Dadurch dehnen sich die größeren Ringe aus, die kleineren pressen sich zusammen. Im übrigen werden wir auf Grund Ihrer Anfrage in einer der nächsten Nummern unserer Zeitschrift einen Artikel über die Ringfeder bringen, worauf wir Sie hierdurch besonders aufmerksam machen möchten. *(2242)*

Frage 51: Können Sie mir Auskunft darüber geben, ob man *im Auslande* überall *Benzol* bekommt, oder ist es nicht besser, wenn ich den Motor meines Wagens vor Antritt einer größeren Auslandsreise, die ich vorhabe, und die mich ziemlich durch ganz Europa führen wird, auf Benzin umstelle? *(K. F. in B.)*

Antwort auf Frage 51: In Deutschland bestehen wohl die besten Möglichkeiten zu einer ausreichenden und guten Betriebsstoffergänzung. Doch weiß jeder Auslandsfahrer, daß die Betriebsstoffverhältnisse fast in allen Ländern verschieden liegen. Der Motor wird infolgedessen, falls nicht besonders darauf geachtet wird, schlecht arbeiten. Auch die Preise schwanken oft. So ist in *Schweden* Benzol nur in Göteborg, Malmö, Norrköping, Stockholm, Oernskoldsvik und Gävle zu einem Preise von 0,50 bis 0,55 Kronen erhältlich. Die Benzinsorten Shell, Pratt und Texato kosten dagegen einheitlich 0,30 bis 0,35 Kr. pro Liter. In *Norwegen* sind Benzin-Benzolgemische vorerst schwer zu beschaffen. Benzin stellt sich auf etwa 27 bis 30 Pf. pro l. In *Polen* ist Benzol gleichfalls nur schwer aufzutreiben. Benzin kostet 54 Pf. pro l, Öl 1,95 bis 3,90 RM. pro l. In Estland bewegen sich die Benzinpreise auf etwa 30 Pf. pro l. Hier wie in *Finnland* ist Benzol nur schwer zu finden. Dapolin und Shell-Benzin kosten in Finnland 3,5 Finnmark pro l. In der *Tschechoslowakei* wird Benzol an größeren Orten für 3,90 Kc (48 Pf.), Benzin für 2,60 bis 2,75 Kc (32 bis 34 Pf.) verkauft. Die billigeren tschechischen Öle, Caroil Reising und Caroil Spezial, geben den amerikanischen an Qualität nichts nach. Auf dem *Balkan* ist Benzol im allgemeinen nur schwer erhältlich. Die Klopffestigkeit des *russischen* Benzins ist gering. In Bukarest kostet das Benzin 8 Lei (20 Pf.), an den Hauptstrecken 10 Lei (25 Pf.) und in entlegeneren Orten 12 Lei (30 Pf.). Der Preis für die überall erhältlichen Markenöle schwankt zwischen 2,— und 2,50 RM. Auch in *Bulgarien* ist nur Benzin zu einem Preis von 16 Lewa pro Liter erhältlich. *Griechenland* ist mit Schmieröl für 1,10 bis 1,90 RM. pro l sehr gut versehen. In *Jugoslawien* sind die rumänischen Leichtbenzine, wie auch Shell- und Standard-Benzin, überall erhältlich. Die Preise sind allerdings mit 0,50 bis 0,60 RM. pro l erheblich höher als die rumänischen. Auch in *Italien* ist das Benzin mit 45 Pf. pro l recht teuer. Schmieröle kosten je nach der Sorte 1,10 bis 1,80 RM. pro l. In *Spanien* ist Benzol nur im nördlichen Teil, also hauptsächlich bei Bilbao, aufzutreiben. In *Südspanien* ist es nur sehr schwer erhältlich. Der Preis liegt mit 30 Pf. pro l nicht zu hoch. Dagegen sind die amerikanischen und englischen Markenöle mit 2,— RM. pro l etwas teurer als in Deutschland. Doch ist auch das spanische Monopolicöl, das nur die Hälfte kostet, sehr gut. In *Portugal* ist Benzol im Gegensatz zu Südspanien ganz gut zu erhalten. Allerdings ist der Preis mit 5 Escudo pro l (etwa 95 Pf.) sehr hoch. Benzin kostet etwa 50 Pf. Markenöle sind überall erhältlich.

In den großen *europäischen Industriestaaten* sind die Betriebsstoffverhältnisse durchweg sehr gut. In *Frankreich* schwankt der Benzinpreis, ähnlich wie in Deutschland, zwischen 32 bis 44 Pf. pro Liter. In *England* kostet das Benzin 35 bis 37 Pf., je nachdem, ob man sich in London oder der Provinz befindet. Auch in *Belgien, Dänemark und Holland* wird man die Betriebsstoffe ohne weiteres erhalten. Namentlich bei Auslandsfahrten nach dem Süden wird man daher gut tun, ein Antiklopfmittel (Motylpatronen, Obenschmieröl usw.) mitzunehmen. *(2243)*

Frage 52: Ich bin seit vielen Jahren Motorradfahrer, habe bisher immer Räder mit Kettenantrieb gefahren und empfinde es als störend, daß die Kette, die ich vorsichtshalber vor Antritt einer größeren Fahrt besonders einfette, mir alles derartig verschmutzt, daß namentlich bei trockener staubiger Straße schon nach den ersten 100 Kilometern der gesamte Antriebsmechanismus vollständig verdreckt ist. Können Sie mir angeben, wie ich die Antriebskette eigentlich behandeln soll? *(W.)*

Antwort auf Frage 52: Wie oft haben wir schon gesehen, daß Motorradfahrer ihre Antriebsketten ölten oder einfetteten, um hierdurch einen leichten und geräuschlosen Gang zu erlangen. Dagegen ist im allgemeinen nichts einzuwenden. Man sehe sich aber diese so behandelten Ketten nach längerer Fahrt auf staubiger Landstraße an. Das aufgetragene Öl bzw. Fett hat sich mit dem Staub und Straßenkot gemischt, die Kette ist ganz und gar von Schmutz verklebt. Es gibt nun ein sehr einfaches Mittel, um ohne Öl und Fett einen gleichfalls geräuschlosen Gang und damit geringen Verschleiß zu erhalten. Man kocht erst die Kette gut in Petroleum, dem man etwas Kochsalz beigemengt hat, aus, und trocknet sie gut ab. Dann schmilzt man Talg, legt die Kette auf wenige Augenblicke hinein, nimmt sie dann heraus und spannt sie in ihrem jetzigen Zustand ein. Nach der Fahrt von einigen Kilometern löst sich das an der Kette haftende, überflüssige Talg, und nun ist die Kette gebrauchsfähig und ist mit einem dünnen Hauch Talg überzogen. Es ist ratsam, dieses Verfahren öfters zu wiederholen. Im übrigen sorgt auch der Entlüfter am Getriebegehäuse für die Schmierung der Kette. *(2244)*

Digitized by Google

Frage 53: Als ich neulich bei einer eiligen Fahrt nachts eine Panne hatte, die ich, da ich ganz allein war, erst nach geraumer Zeit beheben konnte, hatte ich vorsichtshalber, um nicht meine Batterie stromlos zu machen, die Lampen ausgeschaltet. Fast hätte sich dadurch ein Unglücksfall ereignet, denn ein entgegenkommendes Motorrad, das auf der falschen Seite fuhr, wäre beinahe in mich hineingefahren. Anscheinend hat mich dieser Motorradfahrer angezeigt, daß ich auf der Straße in der Dunkelheit ohne Beleuchtung gehalten habe, wenigstens habe ich ein Strafmandat bekommen. Was soll ich in Zukunft tun: lasse ich bei einer solchen Störung, die mir, der ich sehr viel als Arzt des Nachts zu fahren habe, doch passieren kann, die elektrische Lampe brennen, so laufe ich Gefahr, schließlich überhaupt keinen Strom mehr zu haben, oder mache ich vorsichtshalber die Lampen aus, und bekomme dann ein Strafmandat? *Dr. W.*

Antwort auf Frage 53: Bei Störungen oder *Versagen der Lichtanlage* kann es nachts besonders auf nicht beleuchteter, stark befahrener Landstraße zu schweren Zusammenstößen kommen. Es empfiehlt sich daher, stets zwei aufgefüllte Karbidlampen mitzuführen und etwas Reservekarbid. Die Lampen brauchen nur die Größe der üblichen Fahrradkarbidlampen haben, das genügt vollständig. Platz nehmen die Lampen nicht weg, sie können bequem unter den Sitzen oder in den Werkzeugkästen aufbewahrt werden. Das Anbringen bei einer etwaigen Benutzung ist einfach. Sie können mit entsprechenden Klammern an der Windschutzscheibe, der Stoßstange usw. angebracht werden. Dieser Notbehelf ist stets mitzuführen, um auf alle Fälle gesichert zu sein. *(2245)*

Frage 54: Man liest jetzt so viel über deutsches Benzin, synthetisches Benzin, Motalin und dergl. Sind diese Stoffe eigentlich alle dieselben, oder welcher Unterschied besteht zwischen ihnen? *(R.)*

Antwort auf Frage 54: Das deutsche Benzin ist synthetisches. Die weiß-roten Zapfstellen der *Deutschen Gasolin-Gesellschaft* führen zwei Kraftstoffe: Deutsches synthetisches Benzin und Motalin der I. G. Farbenindustrie, also zwei Kraftstoffe aus demselben Herstellerwerk. Der grundsätzliche Unterschied liegt in der erhöhten Klopffestigkeit des Motalins gegenüber dem synthetischen Benzin, und dieser Unterschied ist weder mit dem Auge noch mit der Nase wahrnehmbar. Nur dem aufmerksamen Beobachter gelingt es vielleicht, beim Tanken eine schwach gelbliche Färbung des Motalins gegenüber dem farblosen synthetischen Benzin festzustellen. Diese weitgehende Ähnlichkeit in den äußeren Merkmalen, die ihren Grund darin hat, daß Motalin aus synthetischem Benzin durch Zumischung von Motyl hergestellt wird, dazu noch die Herkunft aus demselben Werk und der Verkauf an derselben Tankstelle, dies alles verleitet viele Kraftfahrer zu der Annahme, daß synthetisches Benzin und Motalin ein und derselbe Kraftstoff sind.

Frage 55: An den Tankstellen wird mir immer wieder vorgehalten, daß meine Forderung, das dickste Öl, was es überhaupt gibt, zu bekommen, ungerechtfertigt sei. Meine Ansicht, daß dickes Öl, namentlich in warmer Jahreszeit, länger vorhalte als dünnes, sei irrig. Können Sie in dieser Frage eine befriedigende Antwort geben? *(T. W.)*

Antwort auf Frage 55: Die Deutsche Gasolin-Aktiengesellschaft schreibt in ihren Blättern hierüber folgendes:

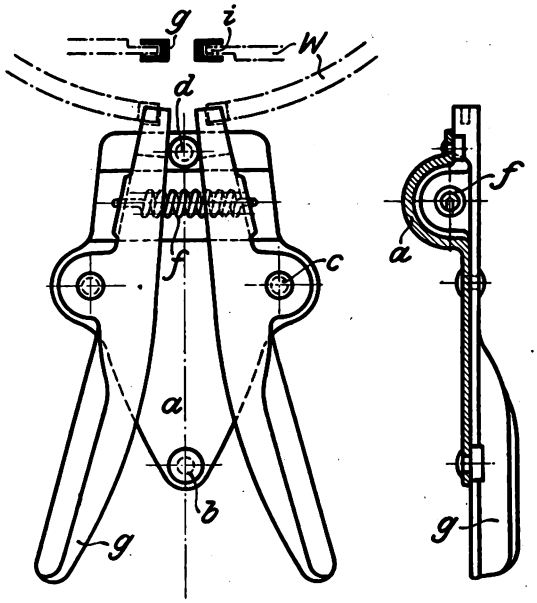
Es ist merkwürdig, wie stark der Aberglaube vieler Automobilisten in bezug auf dickes Öl ist. Sie meinen, je dickflüssiger ein Motorenöl bei gewöhnlicher Temperatur sei, um so höhere Schmierfähigkeit müsse es besitzen. Diese Meinung ist durchaus irrig. Es werden in der Praxis mehr Motorstörungen durch zu dickes, als durch zu dünnflüssiges Öl verursacht. Dickes Öl hat nicht nur schwieriges Anwerfen zur Folge, indem es den kalten Motor derart verklebt, daß er nur schwer auf die zum Anspringen erforderliche Drehzahl gebracht werden kann, sondern vor allen Dingen auch dadurch, daß nach dem Anwerfen des Motors alle Ölkanäle voll steifen Öls sitzen, so daß die Ölpumpe trotz hohen Drucks das steife Öl nicht hindurchtreiben kann und infolgedessen übermäßige Abnutzung eintritt, ja nicht selten die Lager auslaufen. Es liegt also im eigensten Interesse aller Kraftfahrer, nicht zu dickflüssiges Öl zu verwenden.

Ein ähnliches Mißverständnis liegt der Forderung zugrunde, daß gute Autoöle bei niedrigen Temperaturen vollkommen klar sein müßten. Die sogenannten paraffinbasischen Öle, welche durchaus hochwertig sind, haben diese Eigenschaft nämlich nicht, sondern trüben sich bei starker Kälte, — werden natürlich bei Erwärmung wieder vollkommen klar. Diese Trübung ist praktisch ohne jede Bedeutung, woraus sich die Unsinnigkeit einer solchen Forderung ergibt. Wichtig ist hingegen die wirkliche Kältefestigkeit des Öles, der Stockpunkt, über den sich jedoch aus einer etwaigen Trübung des Öles bei starker Kälte gar nichts schließen läßt.

Frage 56: Wie vermeidet man am besten die sich ergebenden Schwierigkeiten beim Auf- oder Abziehen von Kolbenringen? *(Sch.)*

Antwort auf Frage 56:

Unser Bild veranschaulicht ein bewährtes einfaches Werkzeug, welches beim Auf- und Abbringen von Kolbenringen auf Motorenkolben verwendet wird. Es ist nach Art einer Zange aus 1,5 mm Stahlblech angefertigt und besteht in seinen Hauptteilen aus dem Teil *a* und den beiden um Stift *c* schwenkbaren Handgriffen *g*. Die vorderen Enden der Handgriffe sind bei *i* taschenförmig entsprechend der



Werkzeug für Kolbenringe.

Form der Kolbenringe *W* zum Erfassen derselben ausgebildet. *d* und *b* sind Anschlagstifte zur Begrenzung des Weges der Handgriffe und *f* eine Zugfeder, die nach erfolgtem Spreizen das Werkzeug wieder in seine Ruhelage zurücklegt. *a* ist zum Schutze der Feder in der dargestellten Art gebogen ausgeführt.

Digitized by Google

Bücherschau

Michelin-Führer für Frankreich, Ausgabe 1930, mit Kartenmaterial usw., Preis 4,50 RM., zu beziehen durch Reise- und Verkehrs-Verlag, Freiburg i. Br.

Die Michelin-Führer sind in einer Reihe von europäischen Ländern und auch in Nordafrika in gleicher Weise beliebt und eingeführt wie bei uns das „Continental-Handbuch". Die neue Ausgabe des Führers durch Frankreich ist sehr umfangreich und übersichtlich. Der alle Städte und Orte Frankreichs von einigermaßen Bedeutung umfassende Text ist durch eine Reihe von Karten mit Routenbezeichnungen sehr vorteilhaft unterstützt. Für einen jeden, der Frankreich im Automobil bereisen will, dürfte der neue Michelin-Führer unentbehrlich sein. Er enthält Angaben über Sehenswürdigkeiten, Hotels, Reparaturanstalten usw. Die größeren Orte sind mit besonderen Stadtplänen versehen.

Kolben im Kraftfahrzeugbau. Dr. Ing. Ernst Mahle, Stuttgart, Verlag Deutsche Motor-Zeitschrift G. m. b. H., Dresden-A 19, Müller-Bersetstraße 17.

Als Sonderheft erscheint eine etwa 17 Seiten lange Abhandlung im Zeitschriftenformat des bekannten Spezialingenieurs Dipl.-Ing. Ernst Mahle, Stuttgart, über die verschiedenen Arten von Kolben für Automobile und Motore. Es werden behandelt Graugußkolben, Schlitzmantelkolben, Leichtmetallkolben usw. Zusammenfassend wird in dem Aufsatz vermerkt, daß der Grauguß von seiner früheren Vormachtstellung im Kolbenbau verdrängt sei und daß der Leichtmetallkolben die Gegenwart und Zukunft beherrsche. Druck und Ausstattung des Sonderheftes ist erstklassig.

C. Horner. The Application of Motor Transport to the Movement of Freight and Passengers. Veröffentlichung der National Automobile Chamber of Commerce, Washington, U. S. A.

Ein interessanter Bericht über den auf dem Welt-Ingenieurkongreß zu Tokio, Japan, gehaltenen Vortrag. Dem Bericht ist eine Reihe sehr instruktiver und interessanter Bilder aus Amerika beigegeben. Besonders sei auf die Rentabilitäts-Berechnungen für Lastwagen- und Omnibusbetriebe hingewiesen.

Straßenverkehr. Von Dr. Franz Quidenus, Verlag Elbemühl-Verlag, Wien VI, Preis: Kart. 2,50 S. oder 1,50 RM.

Wer sich über die Straßenverkehrsbestimmungen in Österreich unterrichten will, dem sei dieses im Format handliche, im Inhalt allgemein-verständliche und die Materie erschöpfend behandelnde Büchlein empfohlen.

B. Z.-Karte „Sächsisch-böhmische Schweiz". Für 2,— RM. überall im Buch- und Kartenhandel zu haben.

Die B. Z.-Sonderkarte „*Sächsisch-böhmische Schweiz*, Dresden und Umgebung, Lausitzer und Jeschken-Gebirge" entspricht in ihrer Darstellung und Ausstattung den früher erschienenen und bewährten B. Z.-Sonderkarten „Harz und Kyffhäuser", „Thüringer Wald" und „Erzgebirge und böhmische Bäder". Wie diese, zeigt sie in bunten Farben Wald und Gebirge, alle Straßen nach Wichtigkeit und Beschaffenheit unterschieden, wichtige Wanderwege, Sehenswürdigkeiten, Aussichtspunkte usw. Maßstab 1 : 65 000 bis 1 : 125 000. Format: 63×84 cm. Die eigentliche Sächsisch-böhmische Schweiz sowie Dresden und Umgebung und das Gebiet zwischen Dresden und Meißen sind auf besonderen Plänen dargestellt. Außerdem Pläne anderer wichtiger Städte und ihrer Umgebung.

Autoatlas von Österreich. Freitag & Berndt, Wien VII. 34 Kartenblätter. Preis 11,— RM. (18 Schilling).

Das Werk hat handliches Format, gibt textliche Erläuterungen über den Reiseverkehr in Österreich, über Zollämter, Donaufähren, Entfernungstabellen, Verzeichnisse der Bergstraßen, Steigungsverhältnisse der Pässe usw., dann eine Reihe von ausgeführten Durchfahrtsplänen durch wichtigere Orte, zum Teil auch des Auslandes und endlich als Hauptsache 34 Kartenblätter, umfassend ganz Österreich in dem großen übersichtlichen Maßstab 1 : 300 000. Die Karten sind in vielfachem Farbendruck ausgeführt, zeigen die Steigungsverhältnisse, die Entfernungen zwischen den einzelnen Orten, lassen den Wald ersehen. Das Aufsuchen eines einzelnen Blattes und das Aufschlagen selbst durch die seitlich angebrachten Nummern der Karten wird mit einem Handgriff ermöglicht.

Gummi-Gewinnung und -Verwertung!

In einer hervorragend ausgestatteten und mit zahlreichen im modernen Druckverfahren hergestellten Bildern erläuterten Broschüre gibt die Aktiengesellschaft Metzeler & Co., München, ein anscheinend auf mehrere Abschnitte berechnetes Werk heraus. Vor uns liegt Teil I, der die dem Georg-Hirch-Konzern, dem auch die Metzeler AG., nahesteht, gehörende Plantage Marihat (Sumatra) schildert.

Magirus-Nachrichten, Heft 7/8. Verlag der C. D. Magirus A.-G., Ulm a. d. Donau.

Dieses Heft enthält u. a. feuerwehrtechnische Aufsätze von allergrößter Bedeutung, eine Abhandlung über die neuen Vorschriften für den schweren Kraftverkehr und einen Aufsatz über den Eindruck eines Besuches im Ulmer Werk.

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Die Krisis in der amerikanischen Automobilindustrie

Großkampf zwischen General Motors und Ford in Sicht

Von Fr. Koch, New York

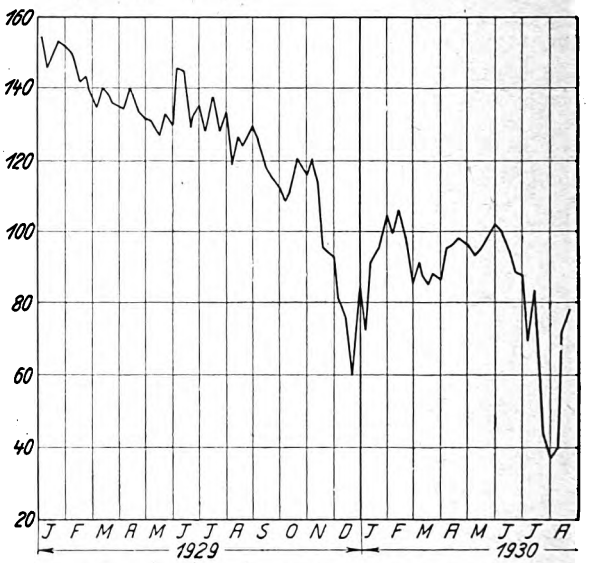
Es kann nunmehr gar keinem Zweifel unterliegen, daß infolge der wirtschaftlichen Depression, die seit dem Wallstreetkrach in U. S. A. herrscht, eine Dämmerung für die amerikanische Automobilindustrie hereingebrochen ist, deren Ende noch nicht abzusehen ist. Dadurch, daß der Rückgang der Kaufkraft des Inlandes mit dem Rückgang der Ausfuhr zusammentrifft, wird die Lage noch schwieriger.

Nichts zeigt besser den gewaltigen Rückgang der Automobilproduktion als die im nebenstehenden Bild veranschaulichte Produktionskurve der letzten beiden Jahre. Es ist daraus ersichtlich, daß seit dem Januar vorigen Jahres schon ein ständiges Sinken stattgefunden hat, bis im Juli dieses Jahres ein Tiefstand erreicht wurde, wo nur noch ein Viertel der Produktion des Januars 1929 zu verzeichnen war. Wenn auch, nachdem *Ford* seine Fabriken am 4. August wieder geöffnet hat, eine erneute Steigerung der Produktion eingetreten ist, so hat diese doch nicht wieder den Stand erreicht, den sie vor der Schließung der Fordwerke im Juni hatte.

Vor dieser Sommerpause war die Tagesleistung der Fordwerke 8300 Wagen pro Tag. Während der Stillegung wurde bekanntgegeben, daß nach Wiederaufnahme des Betriebes die Tagesproduktion 6500 Wagen betragen sollte. Wie man aber jetzt erfährt, beträgt die Tagesproduktion zur Zeit nur 5000 Wagen, da Ford nur an vier Tagen der Woche arbeiten läßt. Wenngleich angekündigt wurde, daß das Fabrikationsprogramm im September erhöht werden soll, weiß doch jeder, der Einblick in die hiesigen Wirtschaftsverhältnisse hat, daß eher mit einer weiteren Verminderung der Produktion zu rechnen ist. Ford hatte bisher neben General Motors, die wenigstens ihre billigeren Typen noch verhältnismäßig gut absetzen konnten, noch am wenigsten von der Wirtschaftsdepression zu spüren bekommen. Andere Fabriken, wie *Chrysler*, die teuerere Wagen herstellen, waren dagegen durch die schlechten Verhältnisse besonders beeinträchtigt worden, so daß Chrysler sogar zu einer zehnprozentigen Reduktion der Gehälter sämtlicher Arbeitnehmer schritt. Die Verringerung der Kaufkraft des Landes brachte es mit sich, daß die Käufer, die früher teurere Wagen gekauft hatten, nun zu billigeren griffen, und diejenigen, die früher billigere Wagen gekauft hatten, gar nicht mehr in der Lage waren, Autos zu kaufen.

Wenn daher in diesen Tagen von einer großen Autofirma ein Preisausschreiben angekündigt wurde mit dem Thema: „Wieviel Leute kennen Sie, die nicht in der Lage sind, sich bei den gegenwärtigen Verhältnissen einen Wagen zu kaufen?“, so muß entgegen der Erwartung dieser Firma die Antwort gegeben werden, daß in ganz U. S. A. die Zahl derjenigen, die sich keinen Wagen kaufen können, nicht in die Millionen, sondern in die Zehnmillionen geht. Das stimmt auch dann noch, wenn man berücksichtigt, daß der Amerikaner bei seiner Vorliebe fürs Auto seine sonstigen Ausgaben derartig einschränkt, daß er, wenn er in seinem Car sitzt, nicht einmal ordentliche Kleidung trägt.

Die *Zahl der neu angemeldeten Wagen* betrug im Juni dieses Jahres nur noch 260 000 gegenüber 386 000 im Juni 1929, mithin also 126 000 weniger als im Vorjahre. Obgleich die Neuanmeldungen für Juli noch nicht vorliegen, kann doch schon jetzt gesagt werden, daß diese Zahlen noch weit niedriger sind. Die soeben von *General Motors* für Juli veröffentlichten Verkaufsziffern zeigen ein noch ungünstigeres Bild.



Kurve der Automobilerzeugung in USA. Geschätzte Entwicklung.

Danach sind also die Verkäufe an die Händler im Juli 1930 auf 79 000 gegenüber 189 000 im Juli vorigen Jahres zurückgegangen, das heißt: Der Rückgang beläuft sich für einen Monat auf 110 000 Stück. Man kann mit Leichtigkeit errechnen, daß angesichts dieser Sachlage General Motors nicht mehr in der Lage sein werden, die bisher gezahlte Dividende von 3,30 Dollar pro Aktie zu zahlen. Wenn General Motors auch eine gewisse Steigerung in der Anfertigung von leichten Lieferwagen zu verzeichnen hatte, so bietet diese Zunahme doch keinen Ersatz für die gewaltige Abnahme im Verkauf von Personenwagen. Die bereits vorgenommenen Preisreduktionen für die besseren General-Motors-Wagen werden aus den eingangs erwähnten Gründen ebenfalls keine Vergrößerung des Umsatzes bringen. Die einzige Möglichkeit für General Motors, den Umsatz wieder zu vergrößern, liegt darin, auf dem Felde des billigsten Wagens einen neuen Typ herauszubringen, das heißt mit anderen Worten, Ford zu unterbieten. Diese Absicht ist tatsächlich vorhanden und bildet das Tagesgespräch in Automobilkreisen.

Die *billigsten Wagen* des amerikanischen Marktes sind zur Zeit: Ford Roadster 435,— Dollar, Chevrolet 495,— Dollar, American Austin 445,— Dollar.

Da der *Austin* wohl als Rivale für Fords Modell A kaum in Frage kommt, so bleibt also das Rennen offen zwischen General Motors und Ford, wenn-

Digitized by Google

gleich, wie angegeben, *Chevrolet* bisher immer noch 60 Dollar teurer als Ford war.

Die erste Andeutung über den bevorstehenden Konkurrenzkampf zwischen General Motors und Ford wurde inzwischen von den „Automobile Daily News" veröffentlicht. Mit der Frage: „Warum hat bisher nie ein Autofabrikant Henry Ford zum Preiskampf offen herausgefordert", beginnt ein Leitartikel dieses Blattes, der andeutet, daß ein solcher Preiskampf in der nächsten Zeit in Erscheinung treten wird. Obwohl die Zeitung keine Andeutung macht, welches Unternehmen gegen Ford mit Preisen, wie sie zur Zeit für Fordwagen gelten, angehen wird, hat man doch die Überzeugung, daß damit nur General Motors gemeint sein kann, da nur diese Gesellschaft in der Lage ist, einen solchen Konkurrenzkampf durchzuführen. Wenn also in Kürze ein solcher Wagen auf den Markt gelangt, so wird ihn General Motors herausbringen. Das erwähnte Blatt führt weiter aus: „Wenn bisher die andern Fabrikanten, die in der Lage sind, billige Wagen auf den Markt zu bringen, ihre Preise ein wenig höher festsetzen als Ford, so hat dies daran gelegen, daß diese Fabrikanten verhältnismäßig gut dabei gefahren sind. Es erscheint uns durchaus glaubhaft, daß der Erfolg, den das Modell A von Ford in einem Jahre, das ausgesprochen schlecht war, hatte, locken kann, einen Wagen herauszubringen, der für die Mehrzahl der Geldbörsen erschwinglich ist. Wir nehmen natürlich an, daß ein Fabrikant, der sich auf das Gebiet des billigsten Wagens verlegt, groß und stark genug ist, um mit reichen Hilfsmitteln einen Konkurrenzwagen als Rivalen für das Modell A herzustellen. Ein solcher Plan ist letzten Endes eine Frage der Produktion und des Verkaufs. Die fundamentale Grundlage für den Verkauf eines solchen Wagens ist eine über das ganze Land ausgespannte Verkaufsorganisation, wie sie dem Modell A zur Verfügung steht. Es besteht kein Zweifel darüber, daß, sobald der neue Wagen in der niedrigsten Preislage in Erscheinung tritt, ein frisch-fröhlicher Kampf zu erwarten ist.

Die ungeheuren Mittel der Ford-Organisation werden dem Modell A zur Seite stehen in diesem Kampfe. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird *Ford seine Preise reduzieren,* um seinen Vorsprung als Hersteller des billigsten Wagens zu behalten. Sein vermutlicher Rivale wird in der Lage sein müssen, solchen Preisreduktionen folgen zu können. Dann hätten wir den Kampf um den billigsten Wagen, von dem schon immer gesprochen wurde, der aber bis heute nie verwirklicht worden ist."

Angesichts dieser Ankündigungen darf man auf die Entwicklung in der amerikanischen Auto-Industrie gespannt sein. Es liefen in diesen Tagen schon Gerüchte um, daß der neue Wagen von General Motors kein anderer als der uns ja wohlbekannte *Opelwagen* sein soll, jedoch dürfte es sich hierbei zunächst wohl um Vermutungen handeln, die allerdings einen gewissen Grad der Wahrscheinlichkeit für sich haben. *(2240)*

Kleine Mitteilungen

Berichtigung.

Im Heft 14, Seite 289 ff., brachten wir einen Aufsatz: „Allwetterwagen mit elektrischem Verdeckantrieb." Durch ein Versehen ist die Nennung des Verfassers unterblieben. Es ist dies Herr Dipl-Ing. *Cramer,* Nürnberg.

Aktiver Motorrad-Außenhandel.

Steigende Ausfuhr bei rückläufiger Einfuhr.

Im Gegensatz zu der rückläufigen Automobilausfuhr hat der Motorradexport im ersten Halbjahr erneut eine Steigerung um 20 Prozent erfahren. Es wurden 5255 Maschinen ausgeführt gegenüber 4377 in der gleichen Zeit des Vorjahres. Die geringe Wertsteigerung von 4,12 Mill. auf 4,28 Mill. RM. 1930 läßt auf gedrückte Preise und einen wachsenden Anteil des Kleinkraftrades schließen. Die wichtigsten Ausfuhrländer waren (Ziffern in Stück für das erste Halbjahr):

Land	1930	1929	Land	1930	1929
Österreich	930	660	Polen	190	146
Tschechoslowakei	932	1020	Großbritanien	177	—
Niederlande	452	—	China	131	—
Schweiz	451	327	Jugoslavien	93	401
Italien	429	—	Rumänien	80	205
Dänemark	308	—	Ungarn	62	255

Hauptabnehmer sind die Tschechoslowakei und Österreich. Fortschritte konnten auf nahezu allen Märkten der Nachbarländer und in China erzielt werden, während die Ausfuhr zum Balkan nach

Strahlendes Fernlicht

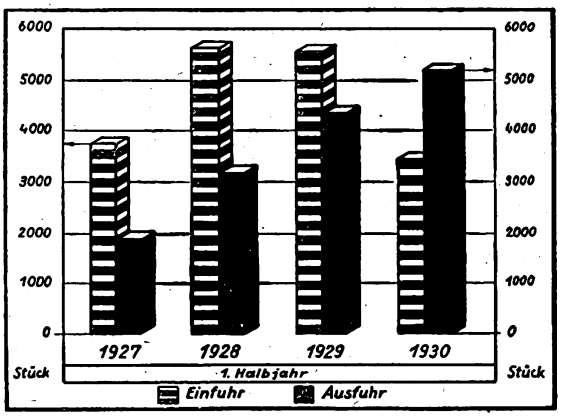
oder wirksame Abblendung, das ist für Sie eine einfache Drehung des Schaltschlüssels. Um das Elektrizitätswerk in Ihrem Wagen brauchen Sie sich nicht zu kümmern: Eine BOSCH-Anlage braucht keine Wartung. BOSCH-Scheinwerfer werden auch für Amerikaner-Wagen bevorzugt, weil sie ein viel stärkeres Licht geben und deshalb nachts flottere Fahrt bei erhöhter Sicherheit gestatten. Wählen Sie auch für Ihren Wagen die schönen lichtstarken Scheinwerfer von

BOSCH

ROBERT BOSCH A.-G., STUTTGART

Digitized by Google

Aufhören der Reparationslieferungen stark gesunken ist.



Kraftrad-Außenhandel.

Die Tendenz einer *rückläufigen Einfuhr* hat sich 1930 fortgesetzt. Begünstigt durch den schwachen Inlandsmarkt, sind die Importe von 5643 auf 3419 im ersten Halbjahr 1930 um 39,4 Prozent zurückgegangen, so daß der Einfuhrüberschuß des Vorjahres in Höhe von 1266 Maschinen in einen Exportüberschuß von 1836 Maschinen umgewandelt ist. *(2237)*

Sinkender Ertrag der Kraftfahrzeugsteuer.

Das Aufkommen aus der Kraftfahrzeugsteuer in den ersten drei Monaten des laufenden Finanzjahres bestätigt die Befürchtungen, daß der Kraftverkehr die ihm in diesem Jahre neu auferlegte Mehrbelastung von 130 Mill. RM. nicht würde aufbringen können. *Seit Inkrafttreten der neuen Treibstoffzölle weist das Aufkommen zum ersten Male seit vielen Jahren keine Zunahme mehr auf;* im Juni erfolgte sogar ein Rückgang. Die Einnahmen betrugen in Mill. RM. im Jahre:

Monat	1927	1928	1929	1930
April . .	12,76	16,60	20,33	20,24
Mai . . .	14,08	17,51	21,02	21,30
Juni . . .	18,89	18,58	19,69	19,61

Sicherlich kommt in diesen Ziffern die allgemeine Depression der Wirtschaft zum Ausdruck; ebenso sicher aber ist der starke Absatzrückgang im laufenden Jahr sowie die Tatsache, daß zahlreiche Fahrzeuge aus dem Verkehr gezogen wurden, wesentlich durch die Überspannung der steuerlichen Lasten hervorgerufen worden, die vor allem die Nutzfahrzeuge treffen. *(2237)*

14tägiger Auslandsaufenthalt autosteuerfrei.

Das Reichsfinanzministerium hat mit der Schweiz, Holland, Luxemburg und Belgien gegenseitige Abkommen getroffen, wonach in Deutschland zugelassene Kraftfahrzeuge bei einem höchstens vierzehn Tage dauernden ununterbrochenen Aufenthalt in diesen Ländern steuerfrei abgefertigt werden. Diese begrüßenswerte Neueinführung bringt die bisherige lästige Doppelversteuerung bei Auslandsreisen in Wegfall.

Eine Automobilindustrie in Jugoslawien?

Die Broder Waggonfabrik in Brod an der Save befaßt sich mit dem Plan, ihren Betrieb auf die Herstellung von Lastkraftwagen umzustellen. Eine Automobilindustrie befand sich bisher in Jugoslawien nicht. Es sollen vorläufig nur Lastkraftwagen hergestellt werden, die angesichts der starken ausländischen Konkurrenz noch die besten Absatzmöglichkeiten haben. Das zur Umstellung benötigte Kapital wird wohl nicht ohne ausländische Hilfe beschafft werden können. Man nimmt an, daß die Waggonfabrik mit der jugoslawischen Heeresverwaltung, der Post, dem Verkehrs- und Bautenministerium zwecks Auftragserteilung Fühlung genommen hat. *K. K.*

12,2 Automobile für eine Tankstelle in Deutschland.

In Deutschland befinden sich insgesamt 45 000 Tankstellen (gegen 340 000 in den Vereinigten Staaten). Damit gibt es in Deutschland auf eine Tankstelle 12,2 Automobile (gegen 76,4 in den Vereinigten Staaten). *K. K.*

Aus der sowjetrussischen Automobilindustrie.

Das Werk Tremass hat nach einer Veröffentlichung der UdSSR Mitte Juli *das erste Motorrad* herausgebracht. Da die Prüfung sehr gute Resultate ergab, wurde die Montage der ersten Partie von 50 Motorrädern des gleichen Typs begonnen. — Der Bau der Automobilfabrik bei Nishnij Nowgorod macht rasche Fortschritte. Die Montagewerkstätte wird bereits im September mit der Montage von Personenwagen beginnen und im gleichen Monat mit den importierten Einzelteilen 300 Wagen fertigstellen. *K. K.*

Reifenverkauf durch Tankstellen — in Amerika.

In ihren zahlreichen Tankstellen verkaufen die großen amerikanischen Ölkonzerne, wie das auch in Deutschland neuerdings häufiger geschehen soll, Ersatzteile, wie z. B. Zündkerzen. Dieser Verkauf soll auch in Deutschland noch wesentlich erweitert werden, worüber zur Zeit zwischen Händlern und Fabrikanten Besprechungen stattfinden. Wenn es jetzt aber heißt, daß die amerikanischen Tankstellen sogar Autoreifen vertreiben sollen, so ist das eine Maßnahme, die sich auf Deutschland mit seinem relativ geringeren Autoverkehr wohl nicht ohne weiteres übertragen läßt. In Amerika sogar befürchtet man, daß den bisherigen Detailhändlern durch den Reifenverkauf der Tankstellen erhebliche Schwierigkeiten erwachsen werden. An einem großen Gummikonzern soll sich die Standard Oil Co. zur Unterstützung ihrer Absichten bereits interessiert haben. In Deutschland ist es bekanntlich erst nach schwierigen Verhandlungen gelungen, in den übersetzten Reifenhandel etwas Ordnung zu bringen, und die Fabrikanten liefern nur an Händler (Reparaturwerkstätten, Autohändler usw.), die nach bestimmten Bedingungen, die vorläufig bis Ende d. J. gelten, ausdrücklich zugelassen sind. Es ist deshalb nicht anzunehmen, daß in Deutschland ebenfalls ein Tankstellenhandel mit Reifen aufkommt.

Oppositionsverband der Garagenbesitzer.

Eine Reihe westdeutscher Garagenbesitzer, die in Kampfstellung zur Benzinkonvention stehen, haben einen besonderen Verband, den *„Rheinisch-Westfälischen Garagenbesitzer-Verband"* mit dem Sitz in Düsseldorf gegründet. Offenbar handelt es sich um eine Gruppe von Firmen, die aus dem Reichsverband der Garagenbesitzer ausscheiden, da der Reichsverband beschlossen hat, sich von den gegen die Benzinkonvention opponierenden Außenseitern zu trennen.

Südslawische Einfuhr von Autos und Motorrädern.

Nach Südslawien wurden im Jahre 1929 insgesamt 2146 Automobile im Werte von 84,85 Millionen Dinar, 341 Lastautomobile im Werte von 13,04 Millionen Dinar und 969 Motorräder im Werte von 8,85 Millionen Dinar eingeführt. An erster Stelle unter den Lieferländern von *Personen*-Automobilen stehen *USA.* mit 1076 Automobilen im Werte von

Digitized by Google

42 880 437 Dinar, an zweiter Stelle folgt *Belgien* mit 314 Wagen im Werte von 9 681 063 Dinar, an dritter Stelle *Deutschland* mit 204 Wagen im Werte von 8 020 221 Dinar, und an vierter Stelle Frankreich mit 165 Automobilen im Werte von 6 545 315 Dinar. Bei der Lieferung von *Last*-Automobilen stehen ebenfalls USA. mit 166 im Werte von 5 652 890 Dinar an erster Stelle; es folgen *Belgien* mit 56 im Werte von 1 954 145 Dinar, *Deutschland* mit 45 im Werte von 2 053 716 und Österreich mit 27 im Werte von 1 486 940 Dinar. *Motorräder* wurden in der Hauptsache aus *Deutschland* bezogen, und zwar 311 im Werte von 2 884 065 Dinar; es folgt dann England mit 297 Motorrädern im Werte von 2 569 658 Dinar, die Vereinigten Staaten mit 142 im Werte von 1 681 949 Dinar und Belgien mit 96 im Werte von 747 514 Dinar. Die Einführung von Personenautomobilen aus USA. gewinnt ständig an Bedeutung, was namentlich auch in der zunehmenden Gründung von Vertretungen und Lagern amerikanischer Automobilfabriken an allen wichtigeren Plätzen des Landes zum Ausdruck kommt. *(2246)*

85prozentiger Autoabsatzrückgang in Polen.

Obwohl die Vertreter der großen ausländischen Automobilmontagewerkstätten in Polen die Preise erheblich herabsetzten, erreicht der diesjährige Absatz in Polen infolge der gegenwärtigen Wirtschaftskrise kaum 15 Prozent des vorjährigen Verkaufes. Die bisher bestehende Konvention der polnischen Automobilindustriellen und -händler wurde vor kurzem aufgelöst, da sie sich nicht bewährte.

Rückgängiger französischer Autoaußenhandel.

Im ersten Halbjahr 1930 betrug die Ausfuhr von Personenautomobilen aus Frankreich 13 622 Stück gegen 22 384 Stück in der entsprechenden Zeit des Vorjahres. An Lastkraftwagen wurden 3896 gegen 4667 Einheiten exportiert. Auch die Einfuhr ist von 4906 im ersten Halbjahr 1929 auf 3759 Stück gefallen. Doch ist hierbei die Tätigkeit der ausländischen Montagebetriebe sowie die Auswirkung des neuen Zollrechtes zu berücksichtigen. Unter den Ausfuhrstaaten stehen die Belgisch-Luxemburgische Zollunion und Spanien an der Spitze. Es folgt die Schweiz, die mehr Wagen aufnimmt als England und Deutschland zusammen. Die hauptsächlichsten Einfuhrländer sind Italien und die Vereinigten Staaten.

Preisherabsetzung für Automobilreifen?

Als Abwehrmaßnahme gegen die kommende Konkurrenz der ausländischen Reifenfabriken in Deutschland (Englebert in Aachen und Michelin in Karlsruhe) beabsichtigt die deutsche Reifenkonvention, wie wir von gut unterrichteter Seite erfahren, die Preise für Automobilreifen demnächst stark (etwa 10 Prozent) herabzusetzen.

Geringerer Automobilreifenverbrauch in U. S. A.

Der Verbrauch von Rohgummi im ersten Vierteljahr 1930 beläuft sich in den Vereinigten Staaten nach Schätzungen auf 101 610 t und ist damit um 20,9 Prozent der Ziffer des ersten Vierteljahres 1929 gegenüber gefallen. Dieser Rückgang ist zum größten Teil auf den geringeren Reifenverbrauch infolge der schlechten Lage der amerikanischen Automobilindustrie zurückzuführen. Auch im Mai und Juni ist eine Besserung noch nicht eingetreten. So lag die Produktion in Akron (Ohio), dem amerikanischen Reifenzentrum, um 25 Prozent unter dem Vorjahre.

Geringere deutsche Autoausfuhr nach Holland.

Im ersten Halbjahr 1930 wurden nach Holland 12 072 Automobile im Werte von 23,37 Mill. hfl. gegen 12 648 im Werte von 26,95 Mill. hfl. im ersten Halbjahr 1929 eingeführt. Der Rückgang beläuft sich demnach mengenmäßig auf 5 Prozent und wertmäßig auf 13 Prozent. Unter den Einfuhrländern stehen Belgien mit 7380 Stück (gegen 7728 im ersten Halbjahr 1929) und die Vereinigten Staaten mit 3227 (2907) an der Spitze. Es folgen Frankreich mit 581 (699), Deutschland mit 463 (531) und Italien mit 270 (258) Wagen. Doch stammen auch die belgischen Automobile zum größten Teil aus den amerikanischen Montagewerkstätten in Antwerpen. Unter diesen Umständen ist die amerikanische Einfuhr ungefähr unverändert. Die Einfuhr aus Deutschland ist dagegen um 13 Prozent, die aus Frankreich sogar um 17 Prozent zurückgegangen.

„Arbeitsgemeinschaft der am Nutzkraftwagen interessierten Verbände", Berlin.

Die Verbraucher von Lastkraftwagen haben sich zusammengeschlossen. Neben dem Reichsverband für Nutzfahrzeuge, dem Reichsverband Deutscher Lastkraftwagenbesitzer und einer Reihe von Verkehrs- und Speditionsverbänden gehören der Arbeitsgemeinschaft u. a. noch an der Verein Deutscher Zeitungsverleger, der Deutsche Brauer-Bund, der Erdöl-Reichsverband und der Zentralverband der Kohlenhändler Deutschlands. Die Federführung liegt beim Reichsverband für Nutzfahrzeuge. Anlaß zum Zusammenschluß bildet die außerordentliche Belastung, insbesondere die übermäßige Besteuerung und Erschwerung des Kraftwagenverkehrs, die eine rentable Verwendung der Fahrzeuge in den einzelnen Betrieben gefährdet. Die Arbeitsgemeinschaft bezweckt die Zusammenfassung und einheitliche Vertretung der Interessen der Nutzfahrzeugbesitzer aller Gewerbe zur Erleichterung, Verbilligung und Förderung der Nutzfahrzeughaltung.

Personenkraftwagenerzeugung im ersten Halbjahr 1930.

Im ersten Halbjahr 1930 hat sich nach einer Veröffentlichung des Statistischen Reichsamtes die Herstellung von Personenkraftwagen günstiger entwickelt als die übrige Kraftfahrzeugproduktion. Die Produktions- und Absatzziffern für Personenkraftwagen befanden sich bis zum April auf der Vorjahrshöhe. In der Lastkraftwagen- und Kraftradindustrie war demgegenüber von Jahresbeginn eine schwächere Entwicklung als im Vorjahre zu beobachten. Setzt man die Zeit von Januar bis Juni 1929 = 100, so beträgt die Personenkraftwagenproduktion in der ersten Hälfte des Jahres 1930 87, der

Digitized by Google

Personenkraftwagenabsatz 93, die Lastkraftwagenproduktion 61, der Absatz 65 und die Produktion an Krafträdern 55 und der Absatz 62. In der Personenkraftwagenindustrie läßt die Entwicklung ein Vordringen der kleinen Wagen von 1—2 l Hubraum erkennen, während der Anteil der Wagen aus sämtlichen Größenklassen über 2 l Hubraum zurückgegangen ist. In der Lastkraftwagenindustrie ist eine beträchtliche Verschiebung der Wagen zugunsten der Wagen von 2—4 t Eigengewicht erfolgt, während die kleineren Last- und Lieferwagen bis 2 t Eigengewicht zurückgegangen sind. Der Anteil der ausländischen Montagewerke am Absatz hat sich im Verlauf des ersten Halbjahres nur wenig verändert.

Im Juni setzte sich der Produktions- und Absatzrückgang, der bereits im Mai in sämtlichen Zweigen der Kraftfahrzeugindustrie zu beobachten war, verschärft fort. Die Abnahme geht über den saisonmäßig erwarteten Rückgang beträchtlich hinaus. Der Absatz von Personenkraftwagen beträgt nur zwei Drittel, der von Lastkraftwagen rund die Hälfte, der von Krafträdern noch nicht 40 Prozent der im gleichen Monat des Vorjahres abgesetzten Stückzahl.

Die Berliner Verkehrsunfallstatistik

zeigt im Laufe des ersten Halbjahres 1930 erneut ein starkes Ansteigen der Unfallkurve. Die Zahl der Todesopfer belief sich innerhalb des ersten Halbjahres einschließlich der an den Folgen von Verletzungen Gestorbenen auf 261 Personen gegenüber 194 im gleichen Zeitabschnitt des Vorjahres, so daß sich eine Zunahme der tödlichen Unfälle im Berliner Straßenverkehr um 34,5 Prozent ergibt, während die Zahl der Verkehrsunfälle selbst im gleichen Zeitabschnitt nur von 12 410 auf 12 950 — also um 540 oder 4,3 Prozent — anstieg.

Kampfrabatte auch am Berliner Treibstoffmarkt?

Auch in Berlin bereiten sich offenbar Gegenmaßnahmen der Konventionsfirmen gegen die Preisunterbietungen der Betriebsstoff-Außenseiter vor. Seit einiger Zeit werden von Außenseitern die Treibstoffpreise um 5—6 Pfennig je Liter unterboten. Aus Garagenbesitzerkreisen wird hierzu mitgeteilt, daß die von den Außenseitern angebotene Ware allerdings qualitativ minderwertig sein soll. Immerhin verlangen die Garagen von den Konventionsfirmen die Einführung eines allgemeinen Rabatts, weil sie sich das Geschäft durch die Außenseiter nicht verderben lassen wollen. Bisher haben sich die Konventionsfirmen noch nicht entschlossen, Gegenmaßnahmen zu ergreifen, doch gilt es nicht als ausgeschlossen, daß in nächster Zeit von ihnen auch in Berlin ein Kampfrabatt eingeführt wird. Von seiten maßgebender Garagenbesitzer wird die Einführung eines Kampfrabatts in Höhe von 5 Pfennig je Liter gefordert.

Firmenberichte

Adam Opel, Rüsselsheim a. M. Die Opelwerke, die bekanntlich zum Konzern der General Motors Comp. gehören, weisen für das angefangene Geschäftsjahr einen *Verlust von 2,3 Mill. RM.* auf, der aus der *gesetzlichen Reserve von 4,06 Mill. RM. bequem gedeckt werden kann. Der Bruttogewinn betrug 13,17 Mill. RM.* Davon *erforderten Unkosten und Steuern 11,14 Mill. RM. Der Abschreibungsrücklage wurden 4,32 Mill. RM. zugeführt.*

Über den Verlustabschluß, der eine doppelte Ursache hat, eine gewollte und eine ungewollte, berichten wir in Anlehnung an einen Artikel im Finanz- und Handelsblatt der „Vossischen Zeitung". Die ungewollte bestand zunächst darin, daß die Gesellschaft „an einer inzwischen aufgegebenen Beteiligung" Einbußen erlitten hat. Gemeint sind hier wohl die Elite-Diamant-Werke, über deren Schwierigkeiten und Auseinandersetzungen mit Opel oft berichtet worden ist. Aber auch die mannigfachen Versuche, die Produktion und das Produktionsprogramm zu reformieren, haben Aufwendungen verursacht. Für verschiedene Erzeugnisse, deren Herstellung eingestellt oder — entgegen den ursprünglichen Absichten — gar nicht erst aufgenommen wurde, hatten sich Vorräte angesammelt. Auf diese Vorräte mußten jetzt Abschreibungen erfolgen. Endlich aber mußten auch für die Außenstände Rückstellungen vorgenommen werden, zumal Opel, soweit bekannt, in der Absatzfinanzierung erhebliche Mittel investiert hat. In der Bilanz per 31. Dezember 1929 werden die Vorräte mit 22,02, Außenstände und Wechsel mit 16,13, Kasse und Bankguthaben mit 0,84, Hypothekendarlehen usw. mit 4,51 Mill. RM. ausgewiesen. Die Eröffnungsbilanz per 27. Dezember 1928 hatte nur die gesamten Betriebsmittel summarisch mit 68,87 Mill. RM. aufgeführt, so daß ein genauer Vergleich nicht möglich ist.

Neben diesen Verlusten, die zwangsläufig aus der allgemeinen Lage der Automobil- und Fahrrad-Branche, sowie aus besonderen Vorfällen bei der Gesellschaft entstanden sind, stehen eine Reihe von Aufwendungen, die Opel gleichsam freiwillig auf sich genommen hat. Die neuen Großaktionäre haben viele Millionen in Rüsselsheim investiert. Die Neuinvestierungen werden auf 8,14 Mill. RM. beziffert, die Anlagekonten sind jedoch gegenüber der Eröffnungsbilanz von 37,54 auf 55,69, also um rund 18 Millionen gestiegen. Wenn auch das normale Geschäft schon bisher gute Ergebnisse gebracht hat, so ist sich die Verwaltung doch darüber klar, daß die fortschreitende Umstellung der Betriebe sich auch im laufenden Jahre noch nicht voll auswirken wird. Der Anteil der Opel-Werke (der Umsatz wird nicht genannt) am Gesamtabsatz der Automobil-Industrie ist zwar seit 1930 gestiegen. Aber auch hier wie bei anderen Automobilfabriken dürfte es zum mindesten noch eine Weile dauern, bis der Absatz in die gesteigerte Produktionsfähigkeit der neuen Anlagen hineingewachsen ist. Die Opel-Werke haben deshalb auch ihre Anlagen vorsichtig bewertet: die Abschreibungsrücklage beträgt einschließlich sonstiger Reserven 14,75 Mill. RM., d. s. annähernd 30 Prozent des Buchwertes der Grundstücke, Gebäude und Maschinen. Die Verwaltung glaubt, trotz aller Schwierigkeiten mit Vertrauen in die Zukunft sehen zu können. Die bisherigen Direktoren Wood und Reutter sind zurückgetreten, statt dessen wurden zu Vorstandsmitgliedern ernannt: Rechtsanwalt Wronker-Flatow, Palmar und Wills. In den Aufsichtsrat wurde gewählt der bisherige Leiter der Vauxhall-Automobilfabrik, R. O. Evens.

Hansa-Lloyd-Werke A.-G., Bremen. Die Firma, die mit Wirkung per Ende 1929 durch Zusammenlegung 10 : 1 und Wiedererhöhung des Aktienkapitals von 540 000 auf 3 Mill. RM. saniert worden ist, legen ihren Abschluß 1929 vor. Es erforderten Geschäftsunkosten einschließlich Zinsen, Steuern und sozialen Lasten 1 621 465 (i. V. 1 329 993). Zur Deckung eines zahlenmäßig nicht besonders ausgewiesenen Betriebsverlustes und zu Abschreibungen auf Vorräte und Forderungen sind 3 249 337 RM. erforderlich. Für 1929 sind wieder für Abschreibungen und Anlagen 1 006 249 (402 158) abgesetzt. 1929 schließt ohne Gewinn und Verlust ab.

Digitized by Google

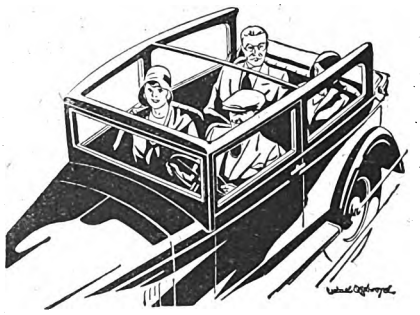
Vier breite, bequeme Sitze

hat der neue Hanomag. Bitte machen Sie eine Probefahrt in diesem neuen Hanomag-Automobil, dessen Leistungen kein anderer Gebrauchswagen seiner Klasse erreicht. Besetzt mit 4 Erwachsenen, nimmt er anstandslos jede Steigung bis 27%

Hervorragendes Beschleunigungsvermögen

Lieferbar in zwei Typen mit 16 PS- und 20 PS-Motor. Drei Ausführungen als: Limusine, Kabriolett-Limusine u. Kabriolett

Verlangen Sie unsere neuen reich-illustrierten Kataloge



HANOMAG HANNOVER-LINDEN

Barpreise ab Werk:
16 PS 2825 RM 20 PS 2950 RM

Goodyear Tire & Rubber Company. Dieser größte Autoreifenkonzern der Welt hatte im ersten Halbjahr 1930 einen Absatzrückgang um 19 Prozent auf 110,8 Mill. Doll. zu verzeichnen gegen 136,7 Mill. in der gleichen Zeit des Vorjahres. Der Reingewinn hat sich um 56 Prozent von 12,63 auf 5,59 Mill. Doll. verringert.

Studebaker Corporation. Dieses amerikanische Unternehmen hatte im ersten Halbjahr 1930 im In- und Auslande gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres einen Absatzrückgang von 93,3 auf 50,2 Mill. Doll. Die Zahl der verkauften Automobile hat sich von 67 430 auf 38 320 Stück verringert. Der Reingewinn betrug in der ersten Jahreshälfte nur 2,57 Mill. Doll. gegen 11,18 Mill. im ersten Halbjahr 1929.

Auto-Stoewer mit Nähmaschinen-Stoewer nicht identisch. Die Stoewer-Werke A.-G. vormals Gebrüder Stoewer (Auto-Stoewer), Stettin-Neutorney, legt auf die Feststellung Wert, daß sie mit der Firma Nähmaschinen- und Fahrräderfabrik Bernh. Stoewer A.-G., Stettin-Grünhof, nicht identisch ist. Die Auto-Stoewer-Werke bauen seit über 30 Jahren nur Automobile.

Pöge Electricitäts A.-G., Chemnitz. Die Sachsenwerk Licht und Kraft A.-G., Dresden, teilt mit, daß der bisherige kaufmännische Direktor von Pöge, Dr. Bruhn, nicht zur Disposition gestellt worden sei. Vielmehr haben Dr. Bruhn wie auch das technische Vorstandsmitglied Baurat von Glinski mit Eintragung der Fusion ihre bisherigen Positionen zur Verfügung gestellt.

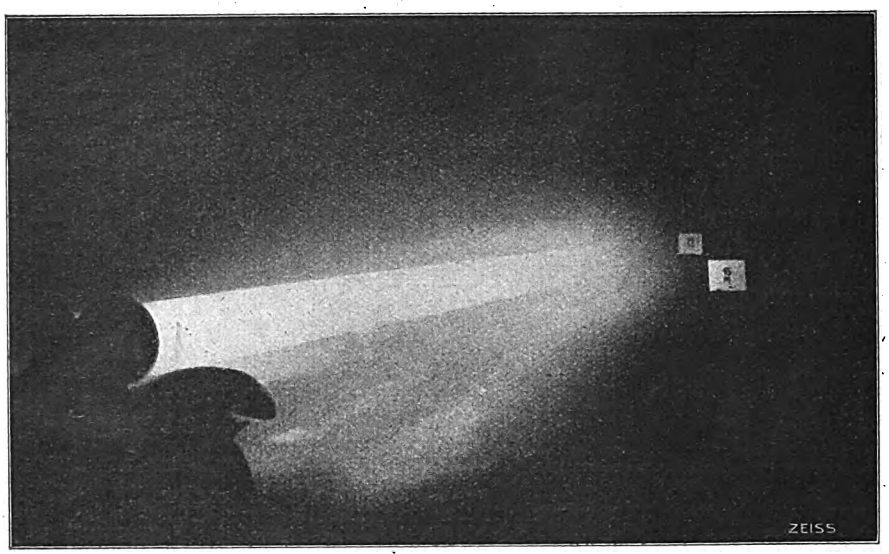
Mitteilungen aus der Industrie

Zeiß-Autoscheinwerfer „Zeseaps 250".

Hunderte von Konstrukteuren, Tausende von Patenten beschäftigen sich seit Jahren mit der den internationalen Automobilismus, Kraftfahrer, Passanten, Behörden in immer steigendem Maße angehende Frage, das Scheinwerferlicht soweit abzuschwächen, daß es Entgegenkommende nicht belästigt, trotzdem aber für das eigene Fahren ungeschwächt bleibt. Das Ideal wäre, so abzublenden, daß bis auf 30 bis 40 m vor dem Wagen die Fahrbahn gegenüber dem Vollicht unverändert bleibt. Es fiele dadurch die ermüdende und gefährliche ständige Anpassung des Führerauges an die bei jedem Wechsel veränderte Beleuchtungsstärke fort. Lediglich das über Augenhöhe liegende, Entgegenkommende gefährdende Fernlicht sollte fortgenommen werden. Sehr wertvoll wäre, den bei Abblendung auf die Fernwirkung entfallenden Teil des Lichtes, der in den Glühlampen stets verfügbar ist, einer weiterreichenden seitlichen Beleuchtung — Streuung — nutzbar zu machen, damit die sich begegnenden Fahrzeuge genügend beleuchtet werden und die Übersicht über die Fahrstrecke für die Führer eine möglichst umfassende bleibt. Damit wäre gleichzeitig *gute Kurven-Ausleuchtung* gesichert.

Beim Befahren von Kurven wird Fernlicht nicht gebraucht. Man kann abgeblendet fahren und wird dies stets tun, wenn der abgeblendete Scheinwerfer weitreichendes Seitenlicht gibt. Verkehrstechnisch ist dies eine starke Erhöhung der Sicherheit, weil beim Befahren von Kurven häufig unerwartet entgegenkommende Fahrzeuge auftauchen und bei Vollichtstellung blenden. Davon unberührt bleiben die bekannten selbstverständlichen Forderungen, daß der Scheinwerfer ein gleichmäßiges, fleckenloses Licht auf die Fahrbahn wirft, bei Fernlicht ausreichende Seitenstreuung besitzt, das Schalten bequem, schnell und ohne Lichtunterbrechung er-

Digitized by Google



Scheinwerfer mit Doppelfadenlampe. Wirkung des Nebenfadens bei Nebel.

folgt. In weitgehendem Maße wird diesen Forderungen der neue elektromagnetisch abblendbare *Zeiß-Scheinwerfer Typ „ZESEAPS 250"*, das Resultat langer Versuche, gerecht. Seine Eigenschaften: baulich schließt er sich den bisherigen bewährten Zeiß-Scheinwerfern an. Der hochwertige Zeiß-Kristallglas-Parabolspiegel ist kombiniert mit einer ringverspiegelten Glühlampe und mit einer genau errechneten und sorgfältig ausgeführten Abschlußscheibe, die eine gleichmäßige Lichtverteilung auf der Straße und gutes Seitenlicht erzeugen.

Die *Abblendung erfolgt elektromagnetisch* mittels zwischen Glühlampe und Spiegel einschiebbarer Kalotte, die im Gegensatz zu früher verwendeten keine mattierte Oberfläche hat und statt dessen aus lichtbrechenden Elementen zusammengesetzt ist, die das gesamte von der Glühlampe gelieferte Licht schräg nach unten und nach der Seite ablenken und dadurch blendungsfrei machen. Nach der Benennung solcher optischer Teile ist diese Kalotte als „Fresnel"-Kalotte zu bezeichnen. Die Bewegung der Kalotte erfolgt elektromagnetisch durch einfachen Druck auf den Knopf eines Schalters, der mit zwei kleinen, im Scheinwerfer-Gehäuse untergebrachten Elektromagneten zusammen arbeitet. Ein Magnet holt die Kalotte zurück, der zweite verriegelt die Endstellung, so daß sie sicher festgehalten ist. Nach Freigabe des Verriegelungsmagneten schnellt eine Feder die schwingend im Scheinwerfer-Gehäuse hängende Kalotte wieder vor, so daß nur ganz geringe Kräfte zur Bewegung nötig sind. Die Fresnelkalotte ist aus einem besonders zusammengestellten *gelben Glas* hergestellt, das die bei Nebel nachteiligen kurzwelligen Strahlen — also hauptsächlich blaue und violette — herausfiltert, alle übrigen Strahlen aber ungehindert durchläßt. Die Helligkeit ist dadurch praktisch kaum merklich vermindert. Von großer Wichtigkeit ist außerdem bei *Nebelfahrten* die durch die lichtbrechenden Elemente der Kalotte bewirkte Neigung des ganzen Lichtbüschels nach unten. Bekanntlich ist ein Fahren bei Nebel überhaupt nur mit nach der Fahrbahn zu abgebeugtem Licht möglich.

10 000 Bosch-Einspritz-Pumpen arbeiten!

Immer mehr bedrängt der *Rohölmotor* den Vergasermotor. Diese Eroberung des Marktes, die aus technischen Gründen von den langsamlaufenden, ortsfesten Motoren ausging, macht zur Zeit besonders auf dem Gebiet der schnellaufenden Motoren, z. B. bei Lastwagen, Schleppern, Booten usw., sehr starke Fortschritte.

Für die richtige Ausnützung des Brennstoffes in solchen Motoren und für deren zuverlässiges Arbeiten ist die Art, wie der Brennstoff in den Verbrennungsraum eingebracht wird, von größter Bedeutung. Von den vielen Einspritzvorrichtungen, die es heute gibt, haben sich die von Bosch herausgebrauchten Pumpen besonders gut bewährt.

Die erste Versuchspumpe wurde von *Bosch* im Jahre 1925 gebaut. Im April 1927 wurden die Pumpen in Form und Aufbau auf Grund zahlreicher Versuchs- und Prüfergebnisse konstruktiv fest-

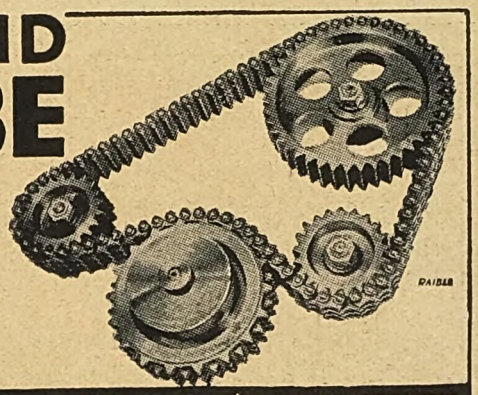
Die Rechte aus dem
D. R. P. 437144
„Kraftfahrzeugbremse mit Hilfseinrichtung zum Verstärken der Bremskraft"
sollen an deutsche Fabrikanten durch Kauf oder Lizenzabgabe abgetreten werden. Angebote erbeten unt. J. B. 15575 beförd.
Rudolf Mosse, Berlin SW 100

Quartals-wechsel!
Abonnements-erneuerung
nicht vergessen!

Zeiß-Autoscheinwerfer „Zeseaps 250", elektromagnetisch abblendbar, Vollichtschaltung.

Digitized by Google

AUTOK-KETTEN UND KETTENANTRIEBE



AUTOK

IN PRÄZISIONS-AUSFÜHRUNG

AUTOK AKTIENGESELLSCHAFT FABRIK FÜR TRIEBKETTEN BERLIN-ADLERSHOF.

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Das D. R. P. 462125

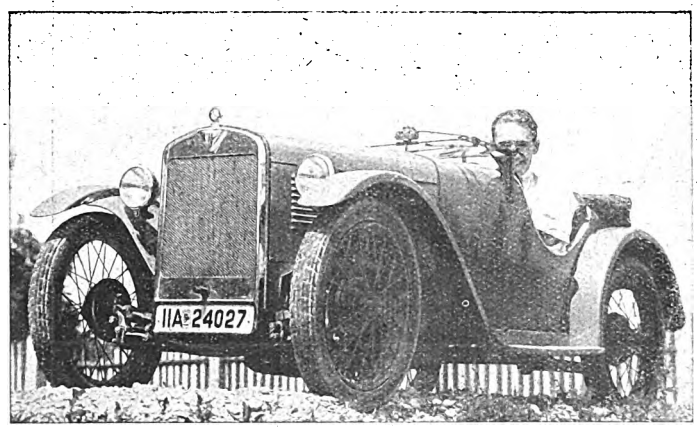
„Verlegung des zwischen den Treibrädern befindlichen Gehäuses für das auf Ausgleichgetriebe einwirkende Getriebe von Kraftfahrzeugen nach der einen Fahrzeugseite zu"

ist zu verkaufen oder lizenzweise zur Ausnutzung zu vergeben. Anfragen vermitteln die Patentanwälte **W. Zimmermann, E. Jourdan, W. Paap, Berlin SW 11,** Stresemannstraße 54

Diesem Heft liegt ein Prospekt der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft, Hamburg, bei

Digitized by Google

Das Modell des kleinen 750 ccm-BMW-Wagens.



Das Sportmodell Typ Wartburg.
Am Steuer der Sportsmann Olindo Baylon.

gelegt und zur Fabrikation freigegeben. Das Grundsätzliche dieser Bauart ist auch heute noch das gleiche geblieben, ein Beweis dafür, daß der eingeschlagene Weg der richtige war. Durch dieses Festhalten an einer bewährten Konstruktion wurde erreicht, daß die Maschinenbauer immer wieder mit den gleichen, ihnen längst bekannten Maßen rechnen können, und daß die rasche und richtige Ersatzteilbeschaffung gesichert ist

Im September *1928* baute Bosch seine *1000. Einspritzpumpe.* Es war eine 6-Zylinder-Pumpe, wie sie heute an Fahrzeugmotoren, besonders an Lastkraftwagen, Verwendung findet. In der Zwischenzeit sind natürlich neue Typen geschaffen worden, die sich von der 1000. Pumpe nicht in ihrer Bauart, wohl aber in ihren Größen und auch in ihren Außenformen unterscheiden. Die *10.000. Pumpe,* die in den Bosch-Werken hergestellt wurde, ist eine Einspritzpumpe Type PF 1 C für einen Einzylinder-Dieselmotor mit etwa 20 Liter Zylinderinhalt.

Daß es Bosch in der verhältnismäßig kurzen Zeit von September 1928 bis Mai 1930 möglich war, seine Lieferung von der 1000. auf die 10 000. Pumpe zu bringen und außerdem vor kurzem die 25 000. Einspritzdüse fertigzustellen, ist ein Beweis für die vorzügliche Eignung dieser Pumpen für alle Arten von Diesel-Maschinen. Ein Beweis aber auch dafür, daß die Bosch-Einspritzpumpen überall, auch unter den schwierigsten Verhältnissen zur Zufriedenheit der Motoren-Besitzer arbeiten. *(2235)*

Deutsches Benzin und Motalin.

Die über ganz Deutschland verbreiteten *weiß-roten* Zapfstellen der Deutschen Gasolin-Aktiengesellschaft führen *zwei* Betriebsstoffsorten.

1. Deutsches Benzin, synthetisches Benzin der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, das Benzin unnachahmlicher Qualität aus den *Leuna-Werken.* Infolge seiner hervorragenden Eigenschaften ist es heute einer der beliebtesten Kraftstoffe.

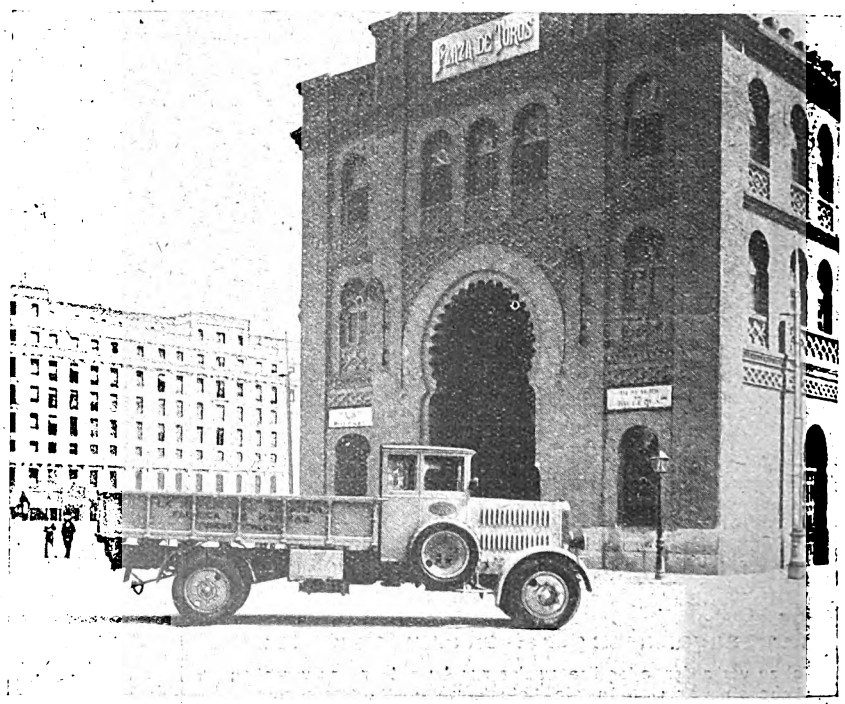
2. Motalin, ebenfalls synthetisches Benzin aus den Leuna-Werken, aber dort noch für Spezialverwendung in Hochverdichtungs-Motoren mit dem Antiklopf-Zusatz „Motyl" geimpft.

Moderne Überlandreise Dresden—Rom.

Eine internationale Reisegesellschaft hat zur Durchführung einer umfassenden Reise drei Schnellgang-Omnibusse mit *100 PS Maybach-Motoren* und Schnellgang gemietet, um das interessante Programm Dresden—Wiesbaden—Trier—Schwarzwald — Friedrichshafen — München—Innsbruck—Venedig—Rom in größter Bequemlichkeit und Unabhängigkeit zur Durchführung zu bringen. Es wurden drei *Vomag*-Überland-Omnibusse gewählt. Es sind Fahrzeuge der Kraftverkehrgesellschaft „Freistaat Sachsen", die den Reisenden jeden erdenklichen Luxus von Küche und Eiskasten bis zur Radio-Einrichtung bieten. Die Ausrüstung mit dem *Maybach-Schnellgang-Getriebe* wird von dieser Verkehrsgesellschaft für alle für lange Fahrten bestimmten Wagen zur Bedingung gemacht.

Neue DKW-Rekorde auf dem Clausen.

Die Fahrer *Simons* und *Oestreicher,* die schon manchen ersten Sieg für DKW herausfahren konnten, schnitten beim Clausen-Rennen trotz schlechten Wetters hervorragend ab. Oestreicher unterbot in der ½-Liter Rennwagenklasse auf seinem DKW-Wagen den Klassenrekord um volle drei Minuten! Er erzielte den ersten Preis. Simons, Berlin, erzielte in seiner Klasse den ersten Preis und drückte den Klassenrekord um 45 Sekunden (750 ccm).



Büssing-Lastkraftwagen vor der „Plaza de Toros", der großen spanischen Stierkämpferarena in Madrid.

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

OCT 8 '30 G

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

KRAFT

„KRAFT"

VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

CARL KOCH

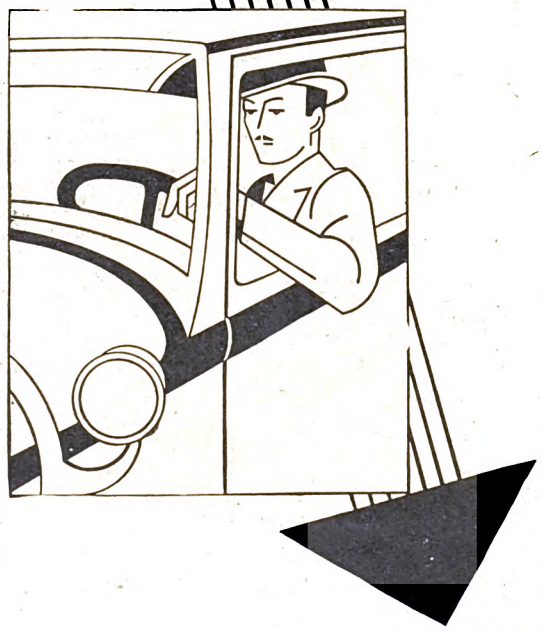
eft 18. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. September 193

Digitized by Google

NOCH NIE WAR EIN WAGEN SO PREISWERT

WIE DIESER

CHRYSLER



Wir bitten um Ihren Besuch. Prüfen Sie den neuen Chrysler 66 so kritisch wie möglich. Fünf neue Karosseriemodelle (Roadster, Coupé, Touring, zwei- und viertüriger Sedan) — groß und ungewöhnlich geräumig.

CHRYSLER SCHÖNHEIT — Rassig geführte Linien, schmal profilierter Kühler, schön geschwungene Kotflügel. Alle Beschläge chromplattiert.

CHRYSLER KRAFT — 6 Zylinder-Hochwirbelstrom-Motor mit kräftiger, siebenfach gelagerter Kurbelwelle. Weich und elastisch, sprichwörtliches Bergsteigevermögen.

CHRYSLER SICHERHEIT — Hydraulische Innenbackenbremsen — weich und kräftig, selbstausgleichend — kein Rutschen auf nassen Straßen.— Lange Federn auf neuartigen Gummiblocklagern.

Machen Sie ohne jede Verpflichtung eine ausgiebige Probefahrt. Erst dann werden Sie wirklich beurteilen können, wie erstaunlich viel Ihnen der Chrysler 66 für einen so mäßigen Preis bietet.

FAHREN SIE EINEN CHRYSLER 66

CHRYSLER COMPANY M. B. H., BERLIN-JOHANNISTHAL, STURMVOGELSTRASSE 3

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 18 | Berlin, 20. September 1930 | 32. Jahrgang

Internationale Normung im Kraftfahrzeugbau

Von

O. Schirz,

Oberingenieur im Reichsverband der Automobilindustrie

Im November 1930 findet diesmal in Berlin der internationale Kongreß zur Erlangung einheitlicher Normung statt. Für den Berliner Kongreß sind bereits eine Reihe wichtiger neuer Punkte zur Aussprache vorgesehen. Da nicht nur die Automobilindustrie, sondern vor allem auch alle Kraftfahrer, insbesondere diejenigen, welche Reisen in fremde Länder unternehmen, an der internationalen Regelung von Vorschriften für z. B. Bremsen, Höchstgewichte, Kennzeichenschilder, Beleuchtung, Abmessungen von Bohrungen, Ventile usw. interessiert sind, sind wir dem Führer der deutschen Delegation, Herrn Oberingenieur Schirz, zu besonderem Dank verpflichtet, daß er sich bereit erklärt hat, unsere Leser über die Vorbereitungen und den Verlauf des Kongresses zu unterrichten.

Als im Februar 1929 die erste Fühlungnahme zur internationalen Zusammenfassung der Kraftfahrbaunormen stattfand, konnte man den Eindruck feststellen, daß eine Arbeit auf sehr lange Sicht beginnt, wie es leider bei der Normenbearbeitung nur selten vermeidbar ist. In dieser Beziehung hat die außerordentliche Rührigkeit des Sekretariats, ISA-Komitee 22, für die internationale Normung im Kraftfahrzeugbau eine angenehme Überraschung gebracht. Bereits im Juni desselben Jahres wurde der erste Kongreß einberufen, der, wenn zunächst auch nur wenig positive Ergebnisse erzielt wurden, den großen Vorteil aufweisen konnte, daß die Vertreter der einzelnen Delegationen von der etwas konventionellen Einstellung und beinahe endlosen „Erklärungen" loskamen und sich mehr auf das rein sachliche Gebiet begaben. Auf dieser konstituierenden Sitzung wurde das Fundament für die weiteren Arbeiten gelegt. Man fühlte bereits, welche Arbeiten Aussicht auf Erfolg hatten und welche Gebiete man zunächst zurückstellen sollte, da sie für eine internationale Normung noch nicht reif erschienen. Der nächste Kongreß, der wieder in sehr kurzem Abstand bereits im Oktober 1929 in Paris tagte, hatte schon positivere Umrisse der Arbeit zu verzeichnen. Es gelang, eine Reihe von Normen, zumindest für die Propaganda des ganzen Gedankens, zu einem vorläufigen Abschluß zu bringen.

Bei diesem zweiten Kongreß hatten sich die Beratungen fast ausschließlich auf die rein sachliche Aussprache in vollem Umfange eingestellt. Ein Beweis, wie eingehend die einzelnen Vertreter die Materie behandelten ist der, daß bereits die ersten Spannungen im Ausdruck der verschiedenen Ansichten auftraten, wie es bei derartig konzentrierten Verhandlungen und so zahlreichen verschiedenen Auffassungen nicht anders zu erwarten war. Die zum Teil „bedrohliche" Lage wurde schnell erkannt und möglichst jede Reibung vermeidend wieder die leichteren Arbeiten von den schwierigeren Gebieten getrennt. Was hierbei besonders hervorzuheben ist: Man hatte bisher jede *Kompromißlösung* vermieden.

Der erste praktische Erfolg dieser Verhandlungen, der auch greifbar bereits in einigen nationalen Normblättern seinen Niederschlag gefunden hat, wurde auf dem dritten Kongreß in Mailand erzielt. Eine Reihe von Normen konnte als international abgeschlossen bezeichnet werden. Bei den Teilen, bei denen noch Unterschiede auf der Sitzung im Oktober 1929 bestanden hatten, ist man durch die Taktik des immer wieder Besprechens der gleichen Vorgänge doch so weit gekommen, daß der positive und brauchbare Anteil herausgegriffen werden konnte, um für eine internationale Vereinbarung verwertet zu werden.

Um den Aufbau der zuständigen Stellen, die mit diesen Normenarbeiten zu tun haben, besser zu übersehen, sei kurz auf folgendes hingewiesen.

Die *ISA, International Federation of the National Standardizing Associations*, ist in Unterausschüsse oder Komitees unterteilt, deren Sekretariate (Vorsitz) auf die einzelnen Länder verteilt sind. Zum Beispiel Deutschland hat das Sekretariat für Passungen, Schweden für Kugellager und Frankreich für den Kraftfahrbau. Jedes Sekretariat ist von der Zentralstelle der ISA abhängig, da es keine Beschlüsse fassen kann, die gegebenenfalls anderen Normungsgebieten, die ebenfalls international in der ISA bearbeitet werden, widersprechen könnten. Die ISA ist international eine ähnliche Zentralstelle wie bei uns der Deutsche Normenausschuß,

Digitized by Google

der gleichfalls die Arbeiten der einzelnen Unterausschüsse in der Form kontrolliert, daß Überschneidungen, Doppelarbeit oder direkt widersprechende Beschlüsse vermieden werden. Es ist wichtig, hervorzuheben, daß sowohl die ISA als auch die Sekretariate nicht berechtigt sind, irgendwelche Normblätter oder sonstige bindende Veröffentlichungen herauszugeben — und das ist der einzig vernünftige Weg — die Annahme der internationalen Vereinbarung — nur *empfiehlt*. Es steht daher jedem Lande frei, auf seinem nationalen Normblatt die Angleichungen aufzunehmen oder nicht. Es liegt im Wesen der Sache selbst, daß die einzelnen nationalen Fachausschüsse bestrebt sind, möglichst viele Normen mit der internationalen Angleichung bezeichnen zu können, da die Einführung dieser Normen in die Praxis wesentlich vereinfacht wird und auch für den Export eine Erleichterung geschaffen werden kann, die zum Teil auf die Angleichung der Ausführungsformen zurückzuführen ist.

Wie bei den nationalen Normenarbeiten sind auch den internationalen Vereinbarungen auf diesem Gebiete Grenzen gesetzt. Sind die Gegensätze, Auffassungen oder die Erfahrungen in einem Lande mit einer bestimmten Ausführungsform sehr groß, so wird eine Angleichung nur schwierig oder erst in verhältnismäßig langer Zeit möglich sein. Die Verhandlungen über diese schwieriger zu bearbeitenden Normen laufen daher parallel zu den leichteren Arbeiten und werden in allen Kongressen immer wieder kurz besprochen, um festzustellen, ob in dem einen oder anderen Punkt eine Angleichungsmöglichkeit eingetreten ist oder vielleicht sogar eine weitere Erschwerung hinzukam.

Über den Wert dieser Verhandlungen und Vereinbarungen wäre noch kurz zu sagen, daß man sie wie bei allen derartigen Arbeiten auf das richtige Maß bringen muß. Mit den einzelnen Erfolgen lediglich Propaganda zu machen, ist wohl wünschenswert, aber vielleicht nicht immer zu empfehlen. Wenn es einem Lande mit großer Erfahrung auf einem Normungsgebiet gelingt, daß sich die anderen Länder dieser Norm anschließen, so soll wohl Propaganda damit gemacht werden, aber mehr in dem Sinne, daß man auf die Entwicklung der betreffenden Herstellerkreise einwirkt und deren Erfahrungen gegenüberstellt, um durch einen vernünftigen Gedankenaustausch auf dieser Basis eine praktische Angleichung zu erreichen; denn nur unter Mitwirkung der Hersteller und Verbraucher, die sich auf einer Erfahrungsbasis gefunden haben, kann eine brauchbare internationale Vereinbarung herbeigeführt werden.

Die Zusammenkünfte dieser Art haben auch noch einen anderen Vorteil, der von dem eigentlichen Normungsgebiet etwas abseits liegt. Als Vorbedingung für die Schaffung einer Norm ist es auch notwendig, den Bedarf oder die Häufigkeitszahlen für den einen oder anderen Teil festzustellen, was in den meisten Fällen einen ziemlich genauen Rückschluß auf die Kapazität eines Industriezweiges zuläßt. Durch diese *internationale Fühlungnahme* wird gewissermaßen das Einfluß- oder beinahe Machtverhältnis der einschlägigen Industriezweige in den einzelnen Ländern etwas geklärt und die Stimmung für eine Vereinheitlichung vorbereitet. Man darf das nicht so verstehen, daß darüber abgestimmt wird, wie viele Fabriken den einen oder anderen Teil in einem Lande im Gegensatz zu den anderen verwenden, sondern in welchem Umfange der betreffende Teil nach einem bestimmten System oder in bestimmten Abmessungen hergestellt wird und wie dessen Verwendung und Absatz ist. Selbstverständlich ergeben sich aus solchen Feststellungen manchmal recht unangenehme Gegensätze, bei denen nur die Verhandlungstaktik des Vorsitzenden einen Ausgleich schaffen kann, indem er die Zahlen objektiv zur Aussprache stellt oder überhaupt abbricht und vertagt. Auch bei den letzten Verhandlungen sind einige derartige Fälle vorgekommen, die nicht immer die wünschenswerte objektive Beurteilung erfahren haben, wie wir sie von unserem gründlicher eingestellten deutschen Standpunkt aus erwartet hätten. Es liegt dies vielleicht weniger an der Verhandlungsleitung als an der Zusammensetzung des ganzen Kongresses überhaupt. Die romanischen Länder und die, die von ihnen zum Teil abhängig sind, sind in der Mehrzahl vertreten, so daß dadurch ein gewisses Übergewicht vorhanden ist. Deutschland mußte sich nach dem Kriege auch auf dem Gebiet des Kraftfahrzeug- und Zubehörteilebaues eine vollkommen neue Exportbasis schaffen, die bekanntlich viel Arbeit und Opfer gekostet hat. Besonders die Einführung von deutschen Zubehörteilen für den Kraftwagenfahrzeugbau im Ausland hatte große Schwierigkeiten zu überwinden, da in den einzelnen Ländern in der Kriegs- und Nachkriegszeit bedeutende eigene Fabriken dieser Industriezweige entstanden waren. Da die Normung des Kraftfahrzeugzubehörs einen wesentlichen Teil der Arbeiten auf diesem Gebiete einnimmt, wird man das Auftreten derartiger Gegensätze, die nicht immer zur Zufriedenheit aller Be-

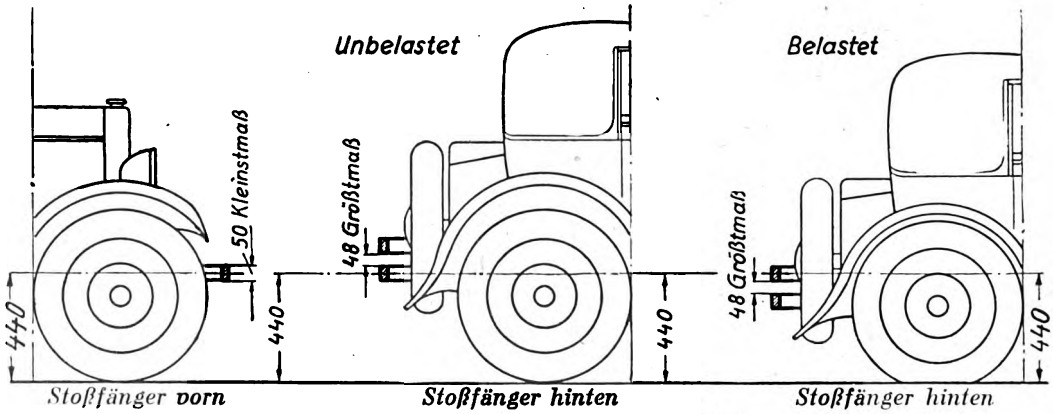


Bild 2. Stoßfänger für Kraftwagen

Diese Normung stimmt überein mit: Amerika, Deutschland, England, Frankreich.

Digitized by Google

teiligten beigelegt werden konnten, verstehen. Es ist erfreulich, daß letzten Endes immer wieder die technisch-sachliche Diskussion den Ausschlag gibt, die auf den Wert und die Bewährung der einzelnen Ausführungsformen näher eingeht. Aber auch in dieser Beziehung hat man sich bei den bisherigen Kongressen noch nicht zu der unbedingt notwendigen Objektivität durchgerungen, um bei Berücksichtigung aller Zusammenhänge tatsächlich zu einem Ergebnis zu kommen, das die Gewähr gibt, wirklich das technisch Beste und Erprobteste zu wählen.

Über den *bisherigen Erfolg* der internationalen Verhandlungen sollen nachstehend einige Beispiele aufgeführt werden, wobei auch Gebiete gestreift werden, über die eine Einigung aus technischen und wirtschaftlichen Gründen in absehbarer Zeit nicht möglich sein wird.

Wie bereits erwähnt, traten die Verhandlungen über die Zubehörteile mehr in den Vordergrund, bei denen es bei einigen Teilen bereits gelungen ist, eine fast restlose Einigung zu erzielen.

Die *Einbaudurchmesser für Tachometer, Manometer und Uhren*, Bild 1, sind nunmehr in 4 Abmessungsstufen zusammengefaßt. Der kleinste Durchmesser ist für kleine Schaltapparate, insbesondere für elektrisches Zubehör vorgesehen, der nächstgrößere für Voltmeter, Manometer usw. Dieser Durchmesser stimmt mit den üblichen amerikanischen Abmessungen überein und wurde nur aus diesem Grunde aufgenommen. Die beiden letzten Durchmesser entsprechen der bisherigen deutschen Norm und sind für alle übrigen Armaturen, wie z. B. Zähler, Uhren, Tachometer usw. vorgesehen.

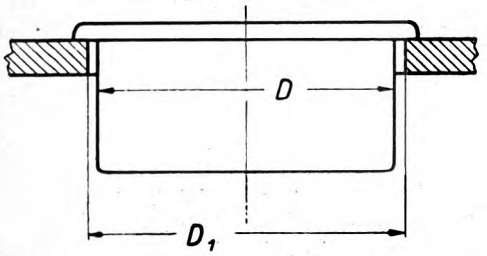


Bild 1. Einbaudurchmesser für Tachometer usw.
Diese Norm stimmt überein mit: Deutschland, Frankreich, Italien.

Einbaudurchmesser des Apparates D	26 – 0,5	52 – 0,5	60 0,5	80 – 0,5
Lochdurchm. D_1	26,5+0,5	52,5+0,5	61+0,5	81+0,5

Die Festlegungen für *Stoßfänger der Kraftwagen* sind ursprünglich aus den amerikanischen Normen hervorgegangen, die nun auch von Frankreich übernommen wurden (Bild 2). In der Anweisung über die Verwendung des Blattes sind ausdrücklich alle Anbaueinzelheiten für die Stoßfänger mit den entsprechenden Toleranzen verzeichnet, um ein wirksames Arbeiten dieser Teile zu gewährleisten. Die einzelnen Stangen sollen etwa 50 bis 60 mm breit sein, während der Zwischenraum zwischen zwei Stangen unter 48 mm bleiben muß, um ein Verklemmen zu vermeiden. Bei der wirksamen Höhe und Anbringung der Stoßfänger wurde die Belastung des Fahrzeuges, Reifenabdrückung und Durchfederung der Achse entsprechend berücksichtigt.

Eine wichtige Vereinbarung brachte die Anordnung der *Fußhebel, Lage und Bedienung* und die der *Gangschaltungen, Lage des Schalthebels*, Bild 3 und 4. Es soll in Zukunft erreicht werden, daß sämtliche Kraftfahrzeuge, gleichgültig welcher Herkunft, in ihren wichtigsten Organen mit den gleichen Bewegungen und Stellung der Hände und Füße bedient werden können und insbesondere gefährliche Verwechslungen des Brems- und Gaspedals vermieden werden. Am Lenkrad sitzend soll der Kupplungshebel links, der Bremshebel rechts und der Gashebel (Accelerator) noch weiter nach rechts, also rechts neben dem Bremshebel angeordnet sein. Diese Norm stimmt überein mit Amerika, Deutschland, England, Frankreich und Italien. Es ist erfreulich, daß alle bedeutenden Automobile erzeugenden Länder diese wichtige Bedienungsnorm für Kraftfahrzeuge übernommen haben. Eine Schwierigkeit wird noch zu überwinden sein, und zwar die Anordnung der Lenksäule und des Führersitzes, die von den Fahrvorschriften des betreffenden Landes abhängig ist. Ob sich das konservative England auf das „Rechtsfahren" einmal einstellen wird, scheint sehr zweifelhaft, aber in unserem Zeitalter der dauernden wirtschaftlichen und technischen Umwälzungen nicht ausgeschlossen. Die Normung hat auf jeden Fall festgelegt, daß die Lage der Schaltgänge entsprechend dem Bilde 3 und 4 sein soll, gleichgültig, ob der Führersitz rechts oder links angeordnet wird. Man hat dabei erwogen, daß das Umlernen vom Schalten der rechten Hand in das zur linken Hand lediglich ein neues Einspielen der Schaltbedienung erfordert, aber den ausschlaggebenden Vorteil bietet, daß das Getriebe in seiner Konstruktion unverändert bleibt.

Beim Vierganggetriebe ist die Lage des Rückwärtsganges freigestellt.

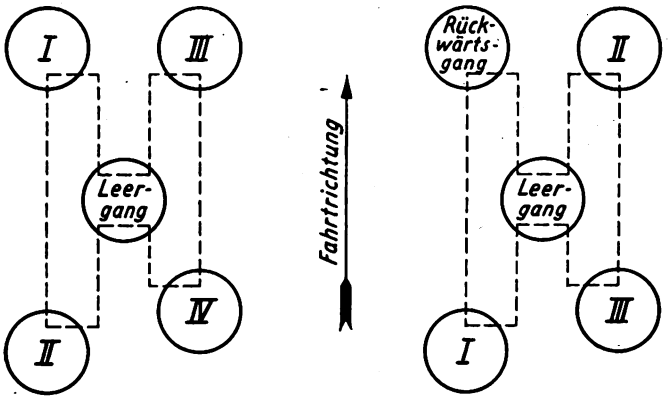


Bild 3 und 4. Anordnung der Gangschaltung.
Diese Norm stimmt überein mit: Amerika, Deutschland, England, Frankreich, Italien.

Auch der *Schalthebelgriff* wurde übereinstimmend mit der bisherigen deutschen Norm international festgelegt; ebenfalls ein Teil, der meist als Fertigfabrikat von den Kraftfahrzeugfabriken bezogen wird. Es sollte ursprünglich nur eine Anschlußabmessung gewählt werden. Ein Antrag der italienischen Delegation bringt noch einen zweiten Anschluß, der es ermöglicht, die Zugstange für die Auslösung der Sicherung des Rückwärtsganges unterzubringen. Der nächste Kongreß wird auch darüber entscheiden.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Fahrt deutsche Fahrzeuge!

Welche Fahrzeuge sind deutsch?

Aufstellung einer nationalen Liste

Von **Dr. jur. S. F. Kreitmair,** Rittmeister a. D.

Randbemerkungen zum Aufruf des Präsidenten des A. v. D.

Dr. Valentin hat in der „Automobil-Rundschau"*) in seiner Stellungnahme zu dem Aufruf bestimmte, technisch begründete Vorschläge zur Diskussion gestellt. Hoffentlich kommen recht viele Leute aus der Kraftverkehrswirtschaft dieser Aufforderung nach, um endlich einmal in einer Sache Klarheit zu schaffen, über die selbst in automobilistischen Kreisen noch vielfach irrige Vorstellungen verbreitet sind.

Ich glaube, so untadelhaft der in erster Linie an die Mitglieder des A. v. D., darüber hinaus aber doch auch an die Allgemeinheit gerichtete Appell in seiner Absicht war, so sicher ist es leider, daß er praktisch keine Wirkung auslösen kann. Dieser Aufruf verhindert nicht den Kauf eines einzigen ausländischen Wagens.

Nach den trüben Erfahrungen der letzten Jahre ist in derartigen Dingen mit Schlagworten, auch wenn sie weit schöner formuliert wären, gar nichts mehr zu machen. Abgesehen davon, begreift man nicht recht, warum für diesen Erlaß gerade der jetzige Zeitpunkt gewählt wurde. Er wäre, wenn man sich überhaupt von solchen Maßnahmen Erfolg versprechen kann, einige Jahre früher sehr viel besser am Platze gewesen, als die amerikanische Konkurrenz, daneben die französische und italienische den deutschen Markt überfluteten, als die deutsche Industrie technisch noch weniger gut als heute gerüstet war und als das Geschäft der Montagewerkstätten mit fast ausschließlich ausländischem Material in voller Blüte stand. Damals haben viele Leute aus der Industrie darauf gewartet, ob nicht einer der großen deutschen Klubs sich nicht nur mit mahnenden und tönenden Worten, sondern *mit Taten für die nationalen Erzeugnisse einsetzen* und dem Überhandnehmen der ausländischen Wagen in ihren Reihen energisch entgegentreten würde. Meines Wissens ist aber auf diesem Gebiete nichts von Bedeutung oder gar von Wirkung geschehen, und die Organisationen der Kraftfahrer haben die deutsche Industrie nicht genügend unterstützt. Im Gegenteil haben sogar manche im deutschen Klubleben oder sonst an prominenter Stelle stehende Persönlichkeiten sich seelenruhig ausländische Luxuswagen angeschafft und sie sich vergnügt bei Schönheitskonkurrenzen prämieren lassen. Dies nur nebenbei.

Der Aufruf des A. v. D. wäre in seiner Wirkung vielleicht nachhaltiger gewesen und hätte bei vielen Eingeweihten ein weniger skeptisches und suffisantes Lächeln ausgelöst, wenn man z. B. positiv darauf hätte verweisen können, daß kein Mitglied des Repräsentantenausschusses des A. v. D. und kein Vorstandsmitglied eines der 56 A. v. D.-Klubs einen ausländischen Wagen führe, nicht nur keinen *Ford* (ad marginem: bisheriger Prägung), sondern auch keinen *Cadillac, Lincoln* oder *Packard*. Man hätte sich durch ein so schönes Beispiel besonders gut als Anwalt deutscher Belange legitimieren können. Aber vielleicht ist das nur vergessen worden.

Der Vorschlag Valentin, eine technische *Begriffsbestimmung des als „deutsch" anzusehenden Wagens* zu schaffen, ist ausgezeichnet. Es freut mich sehr, daß ich diesen Vorschlag allgemein schon vor einigen Monaten in meinem Artikel**) „Die Bedeutung der aktuellen Einfuhr- und Ausfuhrfragen für die deutsche Kraftfahrzeugteile-Industrie" machen konnte, in dem ich darauf hinwies, daß man eine den gesunden Menschenverstand befriedigende Lösung finden müsse, die den komplizierten Verhältnissen und der herrschenden Begriffsverwirrung Rechnung trägt und die Dinge beim richtigen Namen nennt. Man kann bei der Aufstellung einer Formel für den Grad der nationalen Eigenschaft eines Wagens m. E. die *Herkunft des Kapitals*, mit dem eine Fabrik arbeitet, nicht in Betracht ziehen. Schließlich arbeitet ganz Deutschland mit fremdem Kapital und es gibt sicher wenige industrielle Produkte, deren Entstehung von den 15 Milliarden unserer wirtschaftlichen Auslandsschulden nicht irgendwie berührt würde. Das Begriffsmerkmal des überwiegend deutschen Wagens ist vielmehr in der Hauptsache auf die Herkunft des verwandten Materials und weiterhin auf die fabrikmäßige Herstellung im Inlande durch deutsche Arbeiter abzustellen.

Ob bei Fabriken gelegentlich Ausländer in leitenden Stellungen sitzen, ist unerheblich; denn es gibt unzählige Deutsche im Auslande, ohne daß die Betriebe, in denen sie angestellt sind, dadurch deutschen Charakter erhielten. Wichtig ist ganz allein, mit dem Märchen aufzuräumen, als ob ein Fabrikat deshalb deutsch sei, weil es einen deutschen Namen trägt. Es muß mit aller Deutlichkeit festgestellt werden, daß ein unter deutscher Flagge segelnder, in einer deutschen Fabrik hergestellter Wagen, für den zu *50—60 Prozent amerikanische Einbauteile und Aggregate* Verwendung finden, weniger deutsch ist als beispielsweise das Erzeugnis einer in Deutschland beheimateten amerikanischen Fabrik, das vielleicht zu 80 Prozent aus deutschem Material mit deutscher Arbeit hergestellt wurde. Nur der Gesamtwert des Produkts für die nationale Wirtschaft ist entscheidend und niemals ein äußerliches Merkmal.

Der Aufruf des A. v. D. ist also eine zwecklose und verwirrende Fanfare, wenn ihm nicht auf dem Fuß die sachliche Feststellung über den Begriff des deutschen Wagens folgt. Hier *kann der A. v. D. sich ein Verdienst erwerben*, hier kann er seiner Tradition entsprechend vorangehen und braucht niemand zu seiner Unterstützung. Er kann dabei in gewissem Sinne wieder einholen, was früher versäumt wurde und wodurch erst die Gründung und der Aufstieg des Deutschen Automobil-Clubs ermöglicht worden ist; denn das sachliche Interesse am deutschen Wagen ist in weiten Kreisen da.

*) Heft 17, Seite 345.

**) „Automobil-Rundschau", Heft 10, S. 197.

Digitized by Google

Die notwendigen Feststellungen sind in wenigen Wochen zu treffen. Falls Fabriken die Beantwortung genauest ausgearbeiteter Fragebogen verweigern sollten, gibt es Sachverständige genug, die die Zusammensetzung eines Wagens und die Herkunft seiner Teile bis auf ein Prozent genau eruieren können. Sicher wäre es für deutsche Fabriken äußerst unangenehm, nicht auf dieser Liste zu stehen und ebenso wahrscheinlich ist es, daß die Existenz einer derartigen Liste für ausländische Automobilfabriken in Deutschland einen außerordentlichen Anreiz bilden muß, sich noch mehr als bisher auf die Verwendung deutschen Materials umzustellen. *Mit dieser Liste in der Hand weiß dann jeder Automobilist, was er zu tun hat* und es ist einem Zustande ein Ende gemacht, der so viele falsche Ansichten gezüchtet und oft sehr törichte Vorurteile ermöglicht hat. Dabei ist der Vorschlag des Geheimrats Valentin, einen Wagen auch dann noch als deutsch anzusprechen, wenn nicht mehr als 25 Prozent an ihm ausländischer Herkunft sei, reichlich nachsichtig und nach meiner Ansicht schon zu weitgehend. Gerade im Hinblick auf die Verwendung ausländischen Materials durch deutsche Automobil- und Motorrad-Fabriken könnte die Grenze noch weiter nach oben gerückt werden. Der Aufruf des A. v. D., von dem man jetzt nicht weiß, gegen wen er sich eigentlich richtet und wer gemeint war, wird sich erst als wirksam erweisen, wenn ihm Taten folgen. Dann wird auch *die wirklich deutsche Automobilindustrie* und vor allem auch diejenige große Industrie, aus deren Produkten in Deutschland Kraftfahrzeuge ausschließlich hergestellt werden sollten, *dem A. v. D. für die Betätigung praktischen nationalen Sinnes dankbar sein.*

Die Verschrottung alter Wagen

In den Kreisen der amerikanischen Automobilhändler verfolgt man mit besonderem Interesse die neuen Pläne zur Beseitigung ausgedienter Automobile. In Chicago gibt es bereits eine Werkstätte, die Jeffery Fabrik, die im Jahre über 8000 Wagen verschrottet.

Wenn ein Wagen in der Jeffery Fabrik ankommt, werden zunächst Glas, Reifen und Batterie abmontiert und an Spezialhändler verkauft. Sodann wird der Kühler abgenommen, in seine verschiedenen Bestandteile zerlegt und die einzelnen Teile nach Metallen sortiert. Sodann werden die Wagen mit Hilfe eines Kranes zu großen Haufen aufgeschichtet, gründlich mit Benzin begossen und angezündet. Diese Prozedur wird vorgenommen, um alle Holz- und Polsterteile zu entfernen.

Sobald das Metall abgekühlt ist, werden die Karosseriebleche mit Schneidbrennern in kleine Teile zerlegt und nach Mayfair verfrachtet, wo eine Gießerei sie zur Herstellung von Eisenbahnschwellen verwendet. Die Stahlteile gehen nach Gary. Das Material wird dort gereinigt und zu Konstruktionsstählen in handelsüblichen Formen verarbeitet. Die gußeisernen Teile, wie Schwungräder usw., werden meist an Automobilfabriken verkauft, die sie in ihren eigenen Gießereien einschmelzen.

Die Firma Jeffery gibt an, daß jeder Wagen ungefähr $ 10,— bis 12.— an Metallwert erbringt. Der Erlös aus Reifen, Glas und Batterien ist sehr gering und beträgt nur wenige Dollar pro Wagen. Angesichts dieser Zahlen ist es selbstverständlich, daß die Verschrottungswerkstatt nicht mit den Altwagenhändlern konkurrieren kann, die in Amerika bekanntlich auch die verbrauchtesten Fahrzeuge hereinnehmen und wieder einigermaßen zum Verkauf herrichten. Der Zweck der Werkstatt ist es vielmehr, die alten Wagen aus dem Verkehr zu ziehen, die die öffentliche Sicherheit gefährden und den Automobilmarkt belasten. Infolgedessen ist das Verschrottungsgeschäft auf die finanzielle Hilfe der Automobilindustrie angewiesen. Die Werkstatt in Chicago wird mit reichlichen Mitteln von Chevrolet und der Jellow Cab Company subventioniert.

Sämtliche reellen Automobilhändler in den Vereinigten Staaten begrüßen naturgemäß dieses Vorgehen ebenso sehr, wie sie die Praktiken der Altwagenhändler verurteilen. Der Automobilhändler-Verband in Chicago hat kürzlich eine Erklärung veröffentlicht, in der festgestellt wird, daß die Altwagenhändler das Automobilgeschäft aufs schwerste schädigen, weil sie unbrauchbare Wagen wieder in den Verkehr bringen und nebenher notdürftig reparierte Teile verkaufen.

Es ist in den letzten Jahren immer wieder vorgekommen, daß die Altwagenhändler, die einen Wagen von dem reellen Händler für etwa $ 25.— zum Ausschlachten übernommen hatten, ihn nach einer oberflächlichen Reparatur wieder verkauften. Der Erlös dabei schwankte zwischen $ 35.— und $ 75.—. Meistens wurden diese Wagen von solchen Leuten übernommen, die die Absicht hatten, sich einen neuen Wagen anzuschaffen und das Wrack in Zahlung zu geben. Der Händler, der den neuen Wagen lieferte mußte dann den alten mit etwa $ 125.— bis $ 175.— in Zahlung nehmen und hatte jedesmal einen Verlust von $ 100.— bis $ 150.—. Der alte, unbrauchbare Wagen aber wurde wieder an den Altwagenhändler verkauft und begann seinen Rundlauf womöglich aufs neue.

Es ist daher verständlich, daß die autorisierten Händler die Verschrottung der alten Wagen begrüßen und sich selbst zusammengeschlossen haben, um diese Methode auszubauen und jede „Freibeuterei" im Automobilhandel auszuschließen. *(2124)*

Neue Vertragsfirmen des M. M. V.

Auto-Hotel, Berlin-Charlottenburg, Saldernstr. 5. 10 Prozent Rabatt auf die Preise für Unterstellung der Wagen, 5 Prozent Rabatt auf die Preise für die Zimmer.

Füllgraf & Behrendt, Berlin W 57, Kurfürstenstraße 166. 15 Prozent Rabatt auf Feuerlöscher EFI.

Kniese & Co. m. b. H., Berlin-Charlottenburg 9, Spandauer Chaussee 14. 40 Prozent Rabatt auf Knieros Nagelfänger.

Walter Parussel. Automaterial, Berlin S 59, Kottbusser Damm 93. 10 Prozent Rabatt auf Zubehör.

Reisner, Abtlg. V., Frankenstein, Berlin-Charlottenburg 2, Neue Grolmanstraße 2. Zur Einführung innerhalb der nächsten sechs Wochen auf den Signalsucher Moonbeam DeLuxe 15 Prozent.

V. A. Z. Vertretungen für Automobilzubehör. Berlin W, Steinmetzstraße 64. 25 Prozent Rabatt auf Automobilzubehör.

Digitized by Google

Das Kölner Werk der Citroën Automobil A.-G.

Die blechgepreßten Bauteile der *Karosserie* werden zunächst mit besonderen sinnreichen Vorrichtungen, Bild 11, zusammengesetzt und verschweißt, so daß sie in dem jetzigen Zustand bereits einen in sich geschlossenen festen Stahlkörper bilden. Die rohen Karosseriekörper, ebenso wie auch die sonstigen Blechteile, insbesondere die Motorhaube, werden nunmehr lackiert. Für diesen Arbeitsvorgang rollen die Karosserien auf besonderem Karren in die Spritzkabinen, Bild 12, wo der Lack unter hohem Luftdruck auf die Karosserie aufgespritzt wird. Die Karosse steht in der Mitte der Kabine auf einer sehr leicht drehbaren Scheibe, so daß der Lackierer bei seiner Arbeit mit der Spritzpistole die Karosse spielend leicht nach allen Seiten hin drehen kann. Von hier wandert die Karosserie in einen besonderen Trockenraum, der einmal sehr stark geheizt und dann auch vorzüglich gelüftet wird. Durch diese künstliche Trocknung des Lackes wird einerseits viel Zeit gespart und andererseits vermieden, daß sich beim Trocknen des Lackes Staub auf der Oberfläche niederschlagen kann.

Inzwischen sind die Polster, Sitzkissen, Fenster, Verdecke, Dächer usw. soweit hergerichtet worden, daß die Fertigmontage des Wagens sehr schnell vonstatten gehen kann. Bild 13 zeigt eine Teilansicht der *Sattlerei.* Wie aus

*) Schluß aus Heft 17, S. 349.

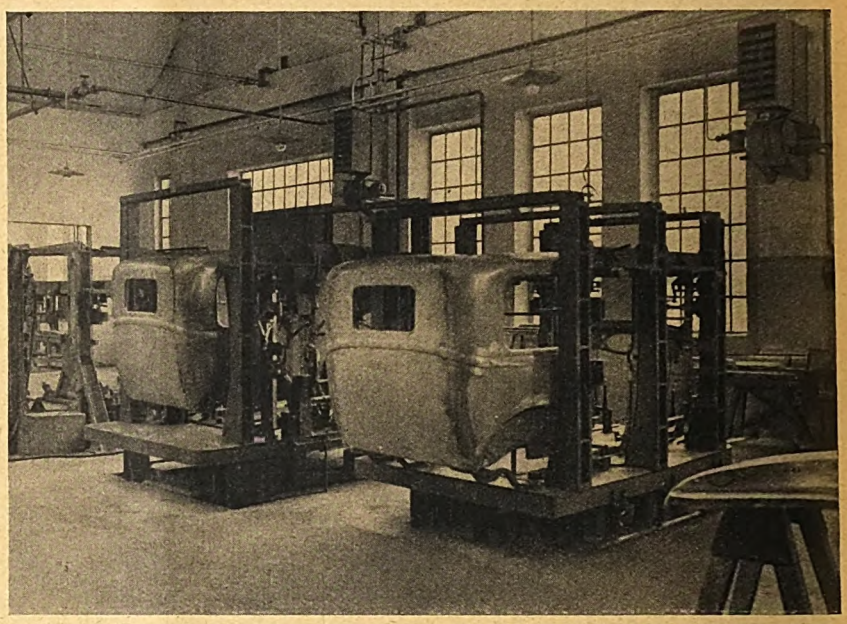


Bild 11. Zusammensetzen der Preßteile der Karosserien

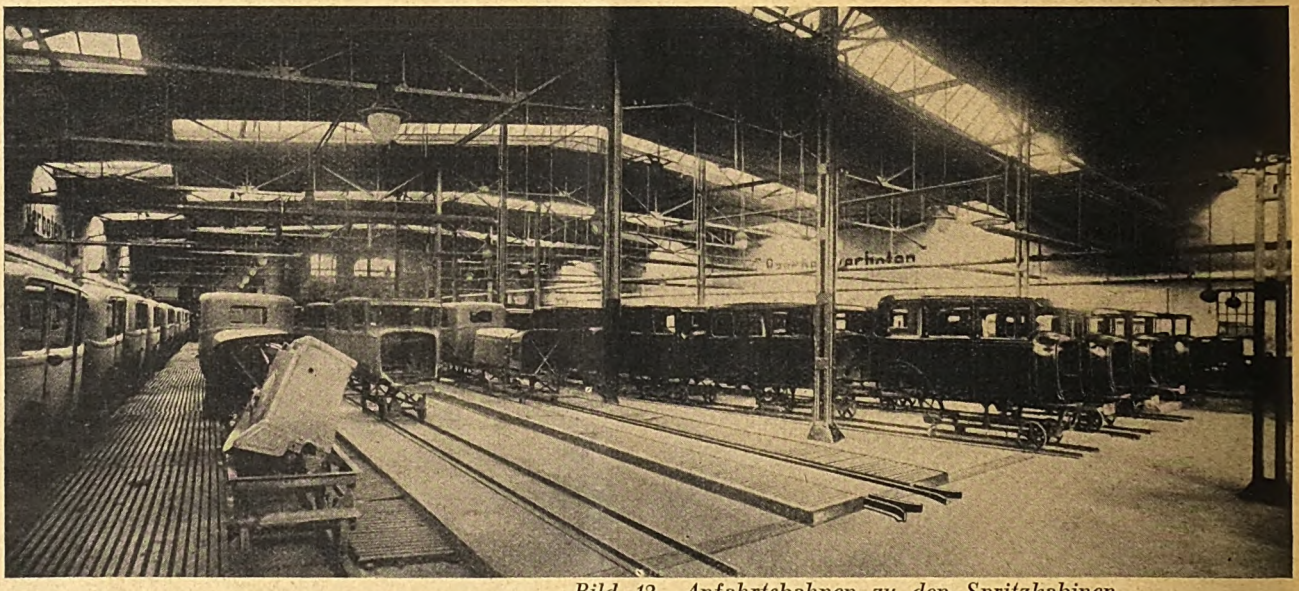


Bild 12. Anfahrtsbahnen zu den Spritzkabinen

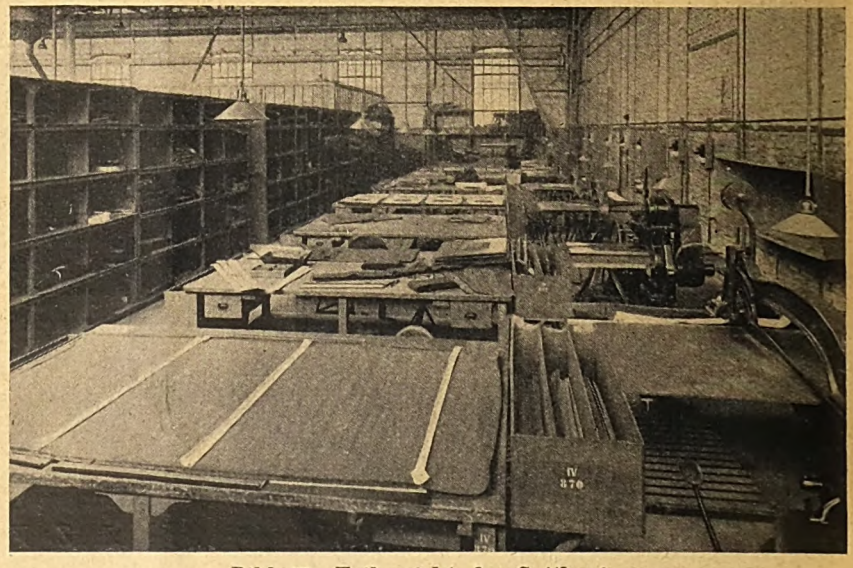


Bild 13. Teilansicht der Sattlerei

Digitized by Google

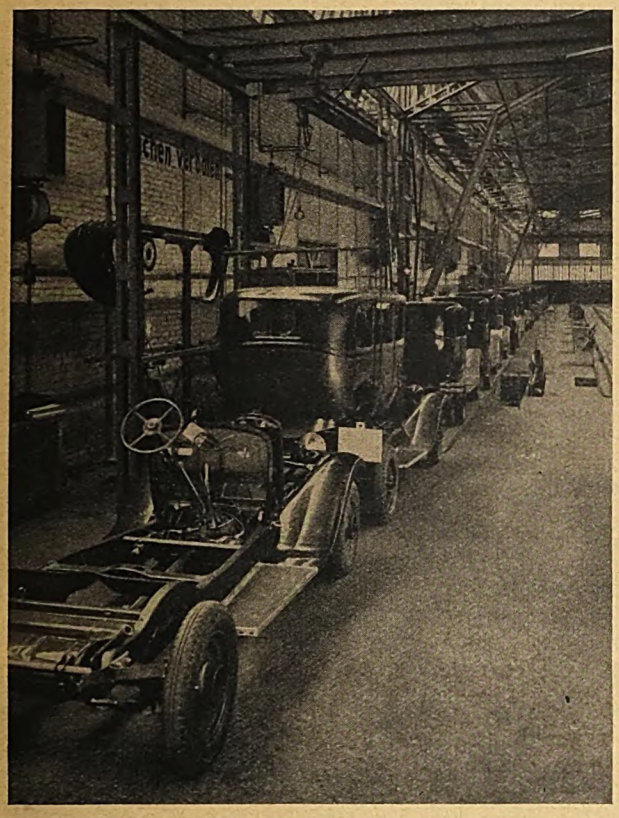


Bild 15. Aufsetzen der Karosserien

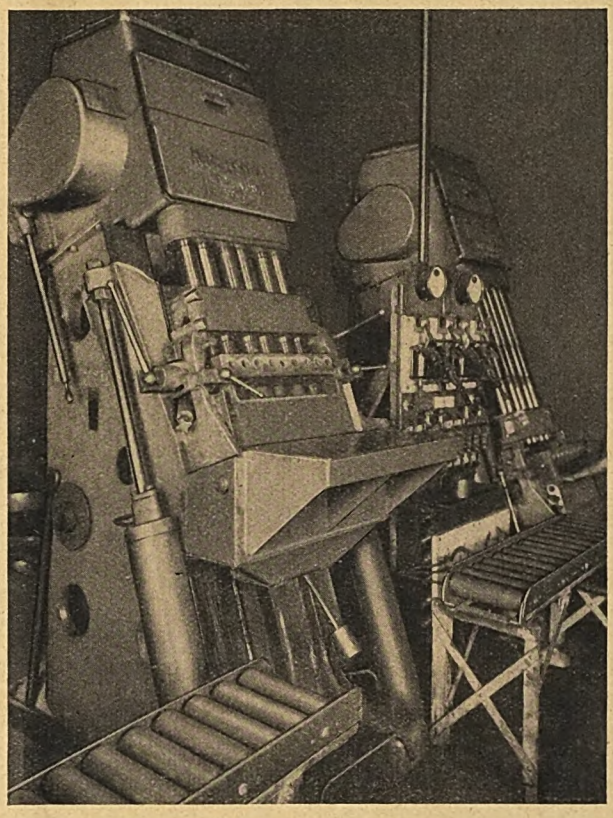


Bild 19. Zylinder-Schleifmaschinen

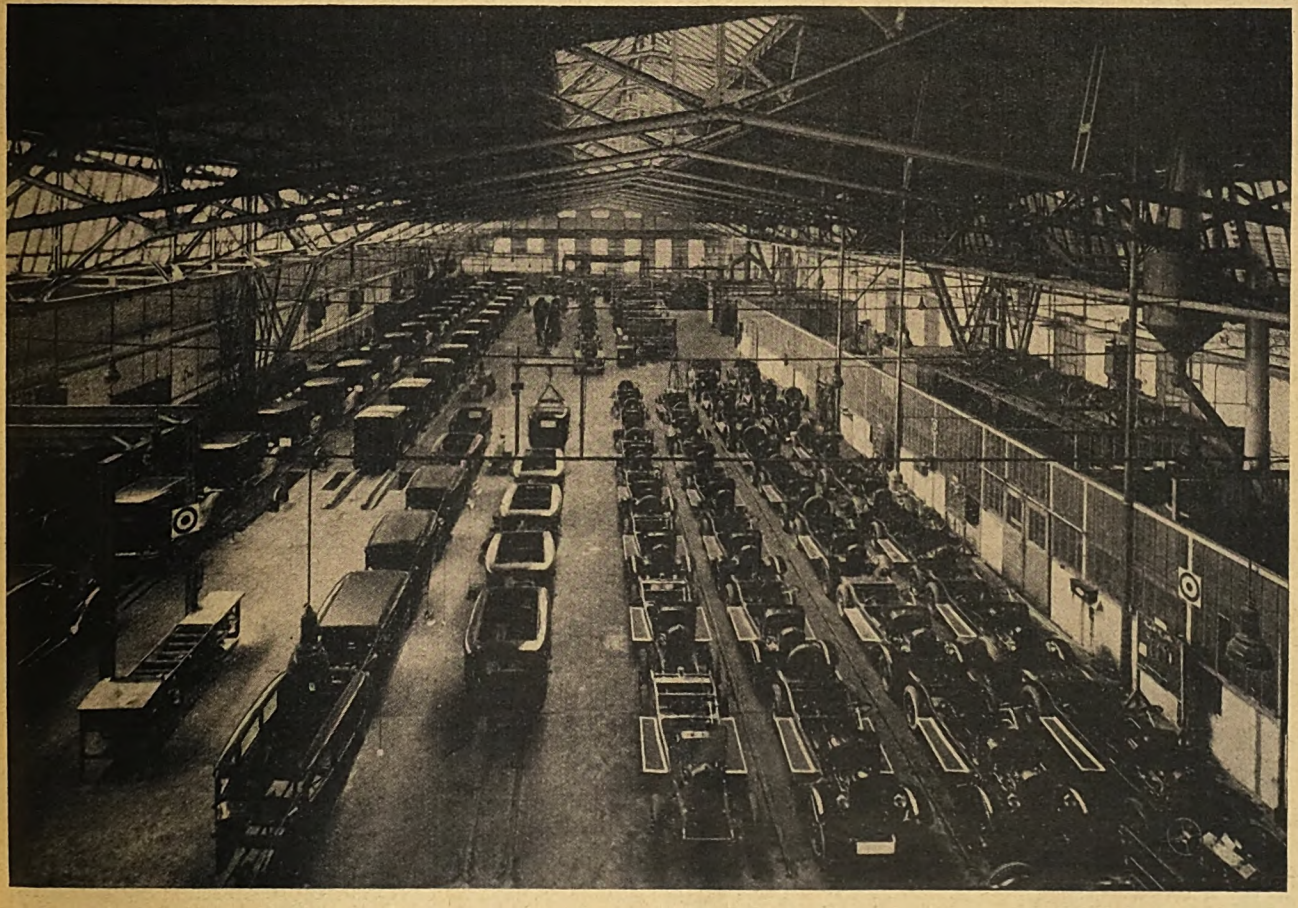


Bild 16. Fahrgestell- und Wagenmontage

Digitized by Google

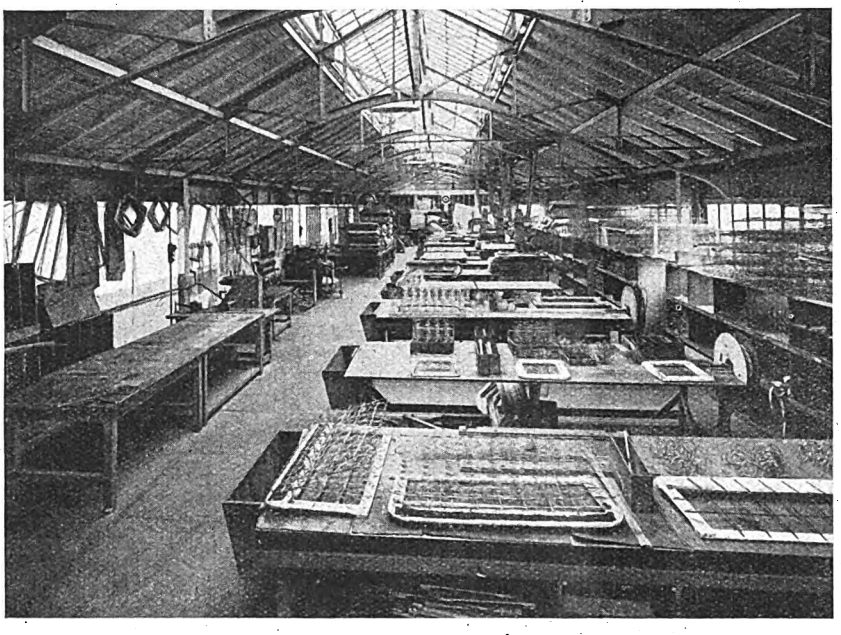


Bild 14. Teilansicht der Polsterei

dem hinter dem Arbeitstisch an der Wand in einer Reihe aufgestellter Maschinen zu erkennen ist, wird auch in der Sattlerei die Handarbeit möglichst vermieden und mit Maschinen gearbeitet. Dies ist um so mehr möglich, weil es sich nicht um Einzelausführungen, sondern um fortlaufende täglich in größerer Anzahl wiederkehrende Arbeitsvorgänge handelt, da in den Werkstätten nur katalogmäßig karossierte Wagen hergestellt werden und keine Einzelausführungen.

Einen ziemlich großen Raum benötigen die *Polsterarbeiten,* wie dies aus Bild 14 zu ersehen ist. Auch bei dieser Arbeitsoperation, bei der man früher ganz auf handwerksmäßige Herstellung angewiesen war, kann man bei einer Serienherstellung durch besondere Vorrichtungen und mit einigen Spezialmaschinen die Herstellungskosten verringern, ohne die Qualität der Arbeit zu beeinträchtigen. Die Kotflügel und sonstigen Teile sind inzwischen durch die hierfür vorgesehenen Lackier- und Trockenräume hindurchgegangen.

Die fertig montierten Fahrgestelle rollen jetzt auf eine andere Montagebahn, Bild 15, auf der *Karosse und Fahrgestell* vereinigt und der ganze Wagen ablieferungsfertig vollendet wird. Die Karosserie selbst kommt an der oben an der Decke der Halle sichtbaren Querschiene angerollt. Sie hängt mittels zweier Laufkatzen an der Querschiene, kann also sehr leicht transportiert werden. Sie wird langsam auf das gerade unter ihr sich befindende Chassis herabgelassen, das alsdann auf eigenen Rädern mit der aufgesetzten Karosserie weiter rollt und wie früher bei der Fahrgestellmontage von Arbeitergruppen vollständig fertig gemacht wird. Je weiter der Wagen (denn als solchen kann man ihn nunmehr schon ansprechen) auf den beiden Eisenschienen der Montagebahn vorwärts rollt, um so mehr nähert sich der Zeitpunkt, an welchem auch die Karosserie fix und fertig, die elektrischen Leitungen verlegt und alle Zubehörteile angebracht worden sind. Diese letzte Montagebahn verläßt der Wagen mit laufendem Motor und eigener Kraft.

Einen Gesamtüberblick über die große Montagehalle der Citroën-Werke in Köln geben wir noch in Bild 16 wieder. Man sieht hinten etwa in der Mitte der Halle die erste Montagebahn, bei der der rohe Rahmen aufgelegt wurde; man sieht ferner vorne rechter Hand die zweiten Montagebahnen für die Fertigstellung der Fahrgestelle, in der Mitte befinden sich die lackierten Karosseriekörper, die von dem Hebezeug gepackt und nach links herüber befördert werden, um auf den Endmontagebahnen unter ständigem langsamen Vorrücken dann wiederum vorne, aber diesmal auf der linken Seite der Halle als fix und fertige Wagen aus den Toren der großen Montagehalle in den Ablieferungsraum überführt zu werden.

Zum Schluß unserer Ausführungen bringen wir noch einige Ansichten aus dem *Stammhaus der Citroën-Werke in Paris.* Es handelt sich hier um die größte europäische Automobilfabrik, die nach jeder Richtung hin hoch modern und für raffinierteste Massenerzeugung eingerichtet ist.

Als Beispiel der dort angewandten Arbeitsmethoden seien einige der Spezialwerkzeugmaschinen, die bei der Bearbeitung der Motorenzylinder benutzt werden, beschrieben. Die Rohgußstücke der Zylinder werden zunächst auf einen großen vieleckigen Drehtisch, bei dem gleichzeitig 5 bis 7 Zylinderblöcke bequem Platz haben, aufgeschraubt. Dieser Dreh-

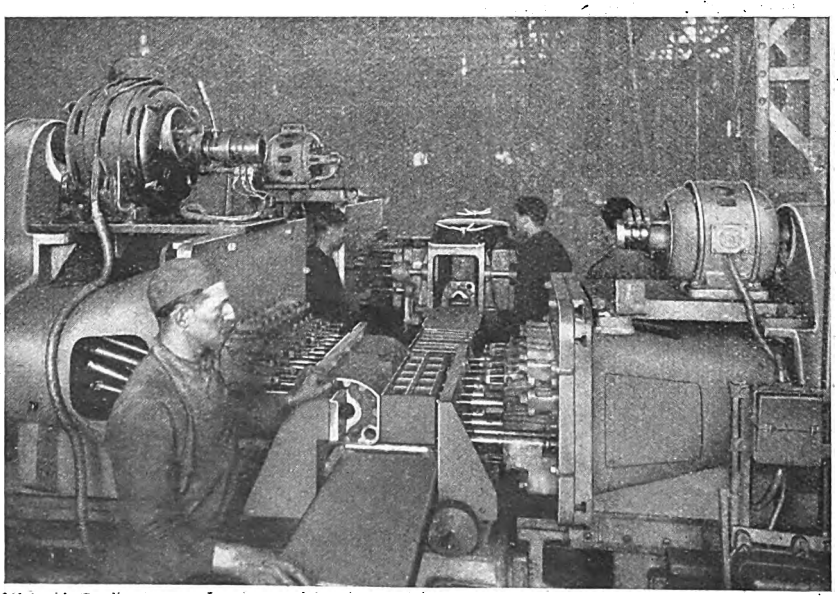


Bild 20. Mehrspindel-Bohrmaschine zum Bohren der Löcher im Ober- und Unterteil eines Zylinders

Digitized by Google

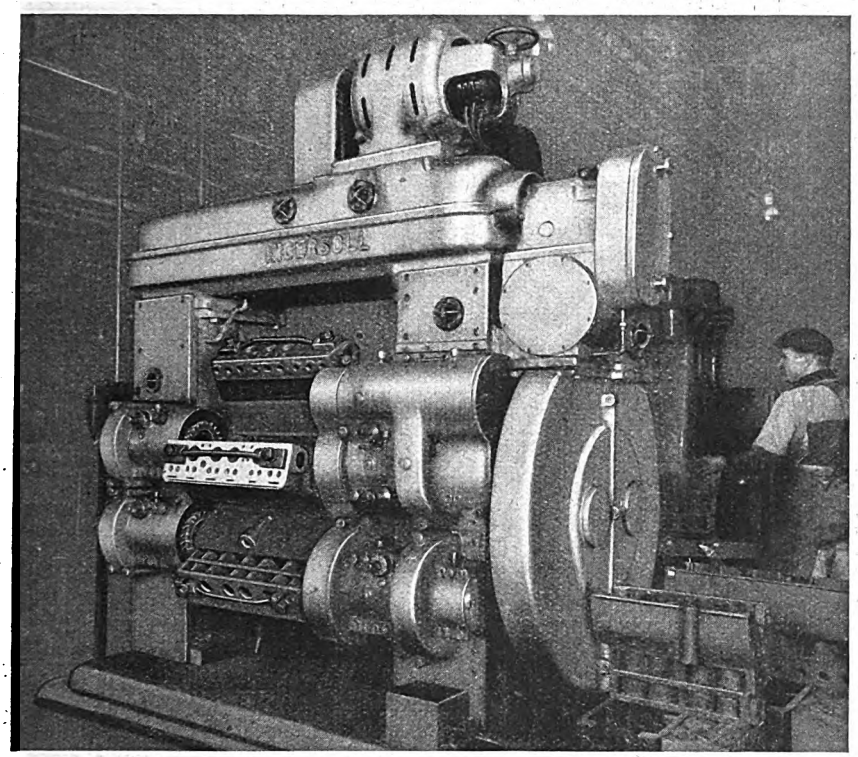


Bild 17. Fräsmaschine zum Abflächen der Vorder- und Rückseiten an Zylinderblöcken

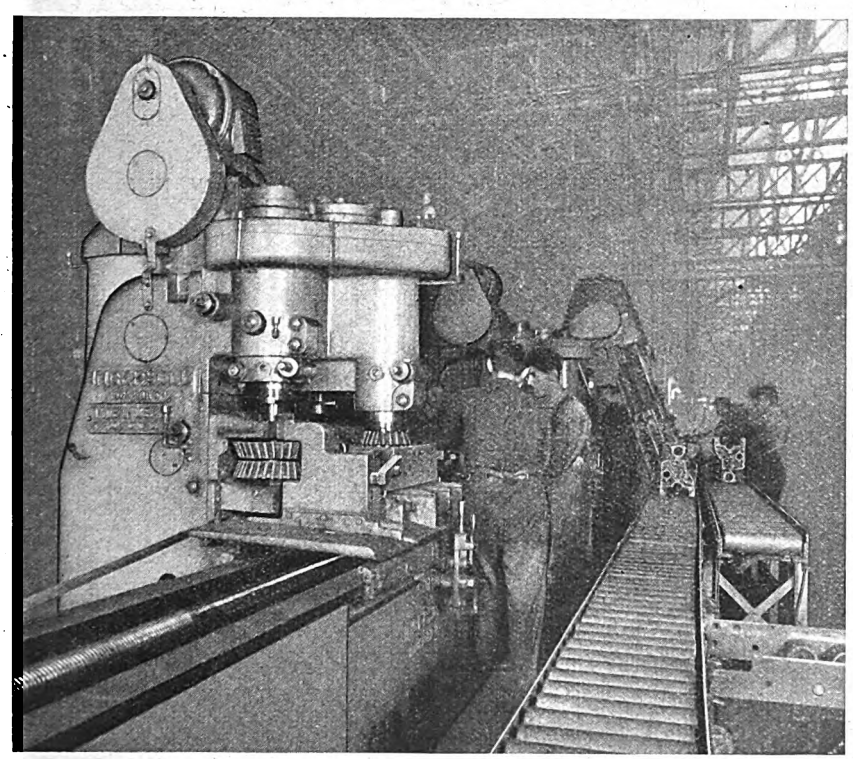


Bild 18. Fräsmaschine für das Anfräsen der Lager und der Dichtungsfläche für den Wasseranschlußstutzen am Zylinderblock

tisch bewegt sich zwischen zwei sehr kräftigen Säulen, an denen rotierende Fräserscheiben befestigt sind, so daß während der Drehung des Drehtisches von einem jeden Zylinderblock zwei Flächen auf einmal angefräst werden. Eine andere Spezialwerkzeugmaschine, Bild 17, die ähnlich aufgebaut ist wie die vorhergehende, fräst nunmehr die Vorder- und Rückseiten des Zylinderblockes, während an der vorigen Operation die oberen und unteren Flächen des Blockes abgefräst wurden. Wir sehen auch hier wieder den großen Drehtisch in der Mitte der Maschine, auf dem acht Zylinderblocks Platz haben. Übrigens steht diese Art von Maschinen überhaupt nicht still, da ein hinter der Maschine sich befindender Arbeiter während der Drehung des Tisches die fertig gefrästen Zylinderblöcke einzeln herunternimmt und neue Arbeitsstücke dann wieder aufsetzt.

Bild 18 läßt eine andere Spezialmaschine erkennen, auf der nunmehr das Anfräsen der Lager und der Dichtungsfläche für den Wasseranschlußstutzen am Zylinderblock erfolgt. Diese Maschine hat sechs Fräser der gleichen Art, wie vorn auf dem Bild zu erkennen ist. Man sieht gleichzeitig rechter Hand auf dem Bild die Rollbahnen, auf denen die Arbeitsstücke von einer Maschine zur anderen und schließlich von einer Werkstatt zur anderen hinüberrollen. Nachdem die Fräsoperationen an den Zylinderblocks beendet sind, werden die Zylinderbohrungen gebohrt, geschliffen und das Arbeitsstück fix und fertig für die Montage gemacht.

Bild 19 gibt eine Darstellung der Zylinderschleifmaschine, die vollständig automatisch arbeitet und einen Sechszylinderblock in nicht mehr als zwei Minuten fertig schleift.

Zum Schluß gibt Bild 20 noch eine der vielen *Mehrspindel-Bohrmaschinen* zum Bohren der Löcher im Ober- und Unterteil eines Gehäuses wieder. Diese Maschine arbeitet gleichzeitig von zwei gegenüberliegenden Seiten des Zylinderblockgehäuses. Sie kann bis zu 60 Werkzeuge aufnehmen und bohrt alle Löcher in sämtlichen Flächen des Zylindergehäuses in vier Minuten. *(2239)*

Beleuchtungszeit v. 21. Septemb. b. 5. Oktober: 21. Septemb. von 18.45 Uhr bis 5.20 Uhr
5. Oktober von 18.15 Uhr bis 5.50 Uhr

Digitized by Google

WER IST WO?

de Bergendorf-Höpflingen verläßt Opel.

de B.-H., unseren Lesern u. a. auch durch seine Beiträge zum Thema „Geschäftsführung und Reklame" usw. bekannt, hat sich nach mehrjähriger erfolgreicher Tätigkeit als Propaganda-Leiter in der Automobil-Industrie selbständig gemacht und eine Reklame-Agentur in Berlin eröffnet.

Er leitete bereits im Jahre 1922 ein Werbebüro nach den Grundsätzen der damals in Deutschland noch wenig bekannten „advertising agencies". Sein Büro hat bereits einen beträchlichen Kundenstand, u. a. einen der größten Konzerne Amerikas, ferner eine schwedische Fabrik für chemische Produkte, eine große deutsche Fabrik für kosmetische Artikel, eine deutsche Zigarettenfabrik — und den größten Automobilhändler Europas, Eduard Winter.

Ulrich Meisel bei Horch.

Herr Meisel wurde im Jahre 1906 in Thorn geboren, studierte in Berlin, London und Paris, trat dann bei der General Motors, Borsigwalde, als technischer Übersetzer ein. Später wurde er dort Betriebsassistent und zeichnete sich neben dieser praktischen Betriebstätigkeit dadurch aus, daß er die Texte für die Inserate der General Motors entwarf. Er wurde daher bald von Crawfords, der bekannten amerikanischen Annoncen-Agentur als Texter engagiert, bis er nunmehr als Propagandachef bei den Horchwerken in Berlin eintrat.

Zentzytzki aus Amerika zurück.

Unser langjähriger Mitarbeiter, der technische Schriftsteller Stanislaus M. Zentzytzki, Berlin, dessen Aufsätze und Artikel auch namentlich in großen Tageszeitungen häufig zu lesen sind, wurde vor einigen Monaten als Berater vom Lake Blacid Olympischen Komitee zum Bau der Olympischen Bob-Bahn berufen. Nachdem er etwa fünf Monate in Amerika gewesen ist und noch zwei weitere Bahnen in Canada gebaut hat, ist er nunmehr zurückgekehrt und hat seine Berliner Tätigkeit wieder aufgenommen.

Wieland, Verkaufsdirektor von Opel.

Wieland ist geborener Amerikaner. Er stammt aus Sandusky bei Ohio. Im Jahre 1924 trat er in die Dienste der General Motors zunächst als Sekretär des Präsidenten Mooney. Schon ein Jahr später wurde er stellvertretender Direktor bei der General Motors in Kopenhagen, beteiligte sich als Mitglied einer Studienkommission an einer Fahrt für die General Motors nach dem Orient und wurde im Anschluß hieran zum Generaldirektor der General Motors in Alexandria ernannt. Im Jahre 1927 kam er nach Paris als stellvertretender Generaldirektor, und 1928 nach London, wo er die Oberleitung für den Verkauf von ganz Europa übernahm, ein Jahr später wurde er zum Generaldirektor der General Motors, Borsigwalde, ernannt.

Stahlberg, Einkaufschef von General Motors.

Johann Stahlberg wurde geboren im Jahre 1888 zu Hamburg. Er studierte an der Handelshochschule in Frankfurt (Main) und machte dort sein Diplom-Examen im Jahre 1910. Er ging dann nach Brasilien und war während der nächsten drei Jahre im Exportgeschäft tätig. Als der Weltkrieg ausbrach, trat er als Reserve-Offizier in die deutsche Armee ein. Nach dem Krieg ging er wieder zum Exportgeschäft zurück, wurde 1926 Leiter der Dispositions-Abteilung von General Motors, Mitte 1927 stellvertretender Einkaufschef, und übernahm nunmehr die Gesamtleitung dieser Abteilung.

George W. Wolf, Generaldirektor von General Motor.

Der neue Generaldirektor ist 1892 in Pittsburgh geboren; nach Absolvierung der staatlichen Marine-Akademie in Annapolis studierte Wolf an der Lehigh Universität und arbeitete hauptsächlich über Metallurgie. Im Jahre 1913 trat er als Offizier in die amerikanische Kriegsmarine ein und nahm als

Generaldirektor George W. Wolf

Kapitän z. S. 1926 seinen Abschied, um für die General Motors Export Company tätig zu sein. Kurze Zeit darauf wurde Wolf Generaldirektor der General Motors S. A., Buenos Aires. Vor seiner Berufung nach Berlin leitete er die Warschauer Fabrik der General Motors.

Forderung nach einer Einheitsdroschke?

Der *Zentralverband für das deutsche Droschkengewerbe,* der 15 000 Kraftdroschken mit einem jährlichen Benzin- und Reifenverbrauch von etwa 7 Millionen RM. repräsentiert, hielt in Leipzig seinen 10. Verbandstag ab und nahm zu der Frage der Einheitsdroschke Stellung. Aus wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Gründen wird für ganz Deutschland die Einführung eines einheitlichen Droschkentyps gefordert. Einzig zweckmäßig sei ein großer, mehrsitziger Wagen mit *Vierzylindermotor,* der für den Kraftdroschkenbesitzer gegenüber dem Sechs- und Achtzylindermotor der wirtschaftlichere sei. Eine Ermäßigung der Tarife könne nur erfolgen, wenn die Einheitsdroschke den Unternehmern eine rentable Betriebsführung gewährleiste. Der Zentralverband setzte sich weiter für eine Beseitigung der in vielen Städten vorgeschriebenen Karoborte ein, die keinen praktischen Wert besitze und nur das gute Aussehen der Wagen beeinträchtige. Freilampen und Taxameteruhr seien ausreichende Kennzeichen für Kraftdroschken.

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Sanierung des Motorradhandels

Die Lage des Motorradhandels ist sehr schwierig und hat in den letzten Monaten eine krisenhafte Zuspitzung erfahren. Industrie und Handel sind der Auffassung, daß die wesentliche Ursache der bestehenden Schwierigkeiten in der starken Aufblähung des Vertriebsapparates zu sehen ist. Der bis zum Jahre 1929 anhaltende rasche Aufschwung des deutschen Kraftradverkehrs hat die latent vorhandenen Mißstände bis zum Anfang dieses Jahres verdeckt. Die Steigerung der Motorradproduktion von 49 000 Rädern im Jahre 1926 auf etwa 185 000 im vergangenen Jahre ist das äußere Merkmal dieser sprunghaften Entwicklung, die im internationalen Kraftfahrzeugbau fast ohne Beispiel ist. Diese ständige Steigerung der Umsätze, welche Deutschland vor Großbritannien, Frankreich und den Vereinigten Staaten bereits 1928 an die Spitze der Weltproduktion aufrücken ließ, hat im Krisenjahr 1930 mit dem katastrophalen Rückgang in allen Zweigen der Wirtschaft eine plötzliche Unterbrechung erfahren. Im laufenden Jahr dürfte die *Erzeugung auf etwa 120 000 Einheiten zurückgeworfen* werden. Damit hat die starke Übersetzung des Handels einen akuten Charakter bekommen.

Während die Erzeugung in den Händen von etwa *25 Fabriken* liegt, und zwar einschließlich der Montagewerkstätten, welche in mehr oder weniger großem Umfange ausländische Aggregate verwenden, müssen sich etwa *17—18 000 Einzelhandelsfirmen in den Vertrieb* teilen. Auf den einzelnen Händler entfällt also ein durchschnittlicher Jahresumsatz von nur sieben bis acht Krafträdern. Wenn sich darunter auch Tausende sogenannter „Stubenhändler" befinden, die als Klempner oder Handwerker verwandter Berufszweige nur verhältnismäßig seltene Gelegenheitsverkäufe tätigen, so zehren doch alle an der zu schmal gewordenen Umsatzdecke, die jeder einzelne durch Unterbietungen der von den Fabriken festgesetzten Wiederverkaufspreise, durch offene oder versteckte Zugaben usw. für sich zu vergrößern sucht.

Unter dem Druck dieser Verhältnisse und der anhaltend schlechten Konjunktur hat die schwierige Lage des Handels in den letzten Monaten und Wochen eine krisenhafte Zuspitzung erfahren. Zur Behebung dieser Schwierigkeiten hat der Handel eine *Erweiterung seiner Rabattspanne* gefordert. Diese begründet er damit, daß die bestehenden Rabattsätze bei vermindertem Umsatz heute nicht mehr ausreichen, und daß vor allem auch von den Importeuren ausländischer Marken allgemein größere Nachlässe gewährt würden als von deutscher Seite. Die Industrie hat diese Forderung vorläufig abgelehnt, um eine Verteuerung für die Konsumenten zu vermeiden und vor allem, weil man befürchtet, daß eine Erweiterung der Bruttogewinnspanne die Tendenz einer fortschreitenden Übersetzung noch stärker fördern würde. Damit wäre die eigentliche Ursache für die bestehenden Schwierigkeiten nicht beseitigt, sondern auf weite Sicht im Gegenteil noch verschärft worden. Der zwangsläufig damit verbundene Leerlauf im Vertriebsapparat hätte zugenommen; dieser wäre für Produzenten und Verbraucher gleichzeitig teurer und schlechter geworden.

Zur Ausschaltung der Auch-Händler und zur Abstellung der Preisschleuderei hat die kürzlich gegründete *„Vereinigung der Motorradfabriken"* bereits vor einigen Monaten Verhandlungen mit den drei maßgeblichen Händlerorganisationen gepflogen, mit dem Erfolg, daß diese jetzt ein Gemeinschaftsorgan in dem *„Überwachungsausschuß der Motorradwirtschaft G. m. b. H."* gegründet haben, dessen Aufsichtsrat sich aus drei Handels- und drei Industrievertretern zusammensetzt. Nach den dort getroffenen Abmachungen verpflichtet sich die Industrie, künftig den „Stubenhandel" nicht mehr zu beliefern. Mit Hilfe eines über das ganze Reich auszudehnenden Netzes von Stützpunkten soll zunächst festgestellt werden, welche Händler mit ihren Betriebseinrichtungen die kaufmännischen Mindestanforderungen erfüllen. Auf diese Weise sollen künftig die *Lieferungen an Außenseiter* des Handels ausgeschaltet werden. Dadurch steigt automatisch der von den einzelnen Firmen des „regulären" Handels erzielbare Umsatz. Die so festgestellten Händler werden durch einen Revers verpflichtet, die von den Fabriken festgesetzten Verkaufspreise innezuhalten und keinerlei Preisnachlässe oder Zugaben mehr zu gewähren. Auf diese Weise läßt sich für die Verbraucher eine Erhöhung der Listenpreise vermeiden; für den Handel hofft man nicht nur eine effektive Erweiterung der Bruttogewinnspanne zu erreichen, sondern — worauf es vor allem ankommt — eine Verteilung der Generalunkosten der einzelnen Firma auf einen vergrößerten Umsatz.

Um zu erreichen, daß dieses Sanierungsprogramm nicht durch ein Abspringen einzelner Werke der in der Vereinigung der Motorradfabriken zusammenschlossenen Fabriken gestört wird, verpflichten sich die anerkannten Händler, nur von den in der Vereinigung zusammengeschlossenen Fabriken zu beziehen. Die Vereinigung umfaßt heute 98 % der deutschen Erzeugung und Montage. Verhandlungen über einen Beitritt der nach Deutschland exportierenden maßgebenden Auslandsfabriken sind eingeleitet.

Kleine Mitteilungen

Einspruchsfristen in Steuersachen.

Zahlreiche Rechtsmittel in Steuersachen müssen, wie das „Berliner Tageblatt" mitteilt, noch immer von den Finanzämtern verworfen werden, weil die Rechtsmittelfrist überschritten wird. Die Aussicht auf Nachsichtgewährung ist in den meisten Fällen gering. Der R. F. H. hat in neuerer Zeit wiederholt zu diesen Fragen Stellung genommen. Wir bringen die wichtigsten Entscheidungen auszugsweise.

1. Im allgemeinen liegt ein Verschulden des Pflichtigen an der Versäumung der Rechtsmittelfrist vor, wenn er ohne Grund mit der Absendung der Rechtsmittelerklärung bis kurz vor Ablauf der Frist wartet. (R. F. H. III A 240/30. Urt. v. 27. März 1930.)

2. Verlangt das Finanzamt von einem Steuerpflichtigen, der seinen Wohnsitz im Ausland hat, die Bestellung eines Vertreters im Inland, so muß die Bestellung dem Finanzamt gegenüber erfolgen, mindestens muß das Finanzamt von der Bestellung in Kenntnis gesetzt werden. Die Unterlassung dieser Pflicht ist ein Verschulden des Steuerpflichtigen, das Nachsichtgewährung gegen Fristversäumnis ausschließt. (RFH. III A 367/29. Urt. v. 27. März 1930.)

3. Hat eine Behörde die Einrichtung getroffen, daß die an sie gerichteten Postsendungen von der

Digitized by Google

Post abgeholt werden, so kann eine durch diese Einrichtung allein veranlaßte Verzögerung in der Bestellung dem Steuerpflichtigen nicht zum Nachteil gereichen. Die Versäumnis einer Rechtsmittelfrist beruht im Falle einer solchen Verzögerung nicht auf einem Verschulden des Steuerpflichtigen, wenn die Rechtsmittelfrist bei Zustellung durch die Post noch innerhalb der Rechtsmittelfrist der Behörde zugegangen wäre. (RFH. A 259/30. Urteil v. 10. April 1930.)

4. Irrtum über das Datum des Tages, an dem die Entscheidung bei dem Pflichtigen eingegangen ist, oder Überschreitung der Rechtsmittelfrist um nur kurze Zeit sind für sich allein keine Nachsichtsgründe. (RFH. III A 259/30. Urteil v. 10. April 1930.)

5. Nachsicht wegen Versäumung der Rechtsmittelfrist kann nicht gewährt werden, wenn der Pflichtige vor Einlegung des Rechtsmittels eine Rücksprache mit sachverständigen Personen für notwendig hält und diese Rücksprache ohne sein Verschulden innerhalb der Rechtsmittelfrist nicht stattfinden kann. (RFH. III A 252/30. Urteil vom 10. April 1930.)

Anhaltende Depression auf dem Automarkt.

Unter dem Einfluß der ungünstigen Witterungsverhältnisse ist der *Absatz fabrikneuer Personenkraftwagen weiter zurückgegangen.* Die Registrierungen betrugen im Durchschnitt des Juli arbeitstäglich etwa 280 gegenüber 358 Stück im Monat Juni. Auch der Absatz von Nutzfahrzeugen blieb unbefriedigend. Arbeitstäglich wurden 57 Stück zugelassen gegenüber 63 Stück im Vormonat. Die Lage der Kraftfahrzeugindustrie bleibt nach wie vor ernst. Mit Eintreten einer günstigeren Witterung hat das Geschäft in den letzten Wochen eine kleine Belebung erfahren; dennoch ist im Gesamtergebnis des Augustgeschäftes — soweit sich das jetzt schon übersehen läßt — eine weitere Abschwächung eingetreten, die allerdings verhältnismäßig gering und saisonmäßig bedingt ist. Die Bruttoverkaufspreise sind fast unverändert stabil geblieben. Der Handel meldet ein steigendes *Angebot von gebrauchten Wagen* bei Neukäufen und schleppende Zahlungseingänge. Verhältnismäßig gut gehalten hat sich die *Nachfrage nach Kleinwagen und Kleinkrafträdern.* Auf dem nur sehr beschränkt aufnahmefähigen Markt wird bei dem bestehenden Zwang zur billigen Serienherstellung der Konkurrenzdruck ausländischer Fabrikate besonders stark empfunden. Im Juli betrug der erreichte *Anteil ausländischer Marken* am Gesamtabsatz bei den Personenkraftwagen fast 29 und bei den Lastkraftwagen fast 40 %.

Betriebsstoffpreise an den Tankstellen*)
(Rpf. je Liter)

Ort	Benzin	Gemische (Aral, Dynamin, Esso Olexin u. a.)	Monopolin	Motalin	Benzol
Berlin	35	40	37	38	48
Hamburg	36	41	37	39	48
Breslau	40	45	42	43	50
Dresden	39	44	41	42	50
Hannover	39	44	41	42	49
Frankfurt a. M.	38	43	40	41	49
Stuttgart	40	45	42	43	51
München	39	44	41	42	50
Köln	37	42	39	40	48
Königsberg i. Pr.	40	45	42	43	50
Nürnberg	39	44	41	42	50
Karlsruhe	39	44	41	42	50

*) Ab 22. IX. tritt zu den angegebenen Preisen ein Zuschlag von 1 Rpf.

Keine Beteiligung der Motorradfabriken an der Automobilausstellung 1931.

Die Vereinigung der Motorradfabriken hat einstimmig beschlossen, sich an der auf die zweite Hälfte Februar 1931 verschobenen Internationalen Automobilausstellung Berlin nicht zu beteiligen. Die besonderen Verhältnisse in Motorradhandel und -industrie lassen nach internationaler Auffassung von einer Frühjahrsausstellung keine Belebung des Motorradgeschäfts erwarten. Da bereits im Herbst und im Winter die Abschlüsse mit dem Handel für die kommende Saison getätigt werden und diese schon im Laufe des Februar scharf einzusetzen pflegt, käme eine Ausstellung in diesem Monat zu spät. Sofern es die gegenwärtig zur Diskussion stehende internationale Bindung der Ausstellungstermine dann noch zuläßt, ist daher für den Herbst 1931 eine Motorradausstellung in Aussicht genommen.

Darniederliegen der französischen Autoindustrie.

Auch die französische Automobilindustrie steht zur Zeit im Zeichen der Weltwirtschaftskrise. So nutzen die *Citroen-Werke* nur 60 % ihrer Kapazität aus, bei *Renault* wird nur fünf Tage in der Woche gearbeitet, und der Beschäftigungsgrad der mittleren und kleineren Fabriken ist noch schlechter. Der Produktionsrückgang der französischen Automobilindustrie wird auf die Übersättigung des Inlandsmarktes zurückgeführt. Eine Ausnahme macht nur die Fabrik Peugeot.

Dienststunden des Reichspatentamtes.

Für die Annahme von Eingaben, Paketen usw. sind neue Dienststunden, von morgens 8 Uhr bis abends 7 Uhr, festgesetzt worden. Dies bedeutet eine große Erleichterung für das Publikum.

Bau der Automobilstraße Köln—Bonn

Die vier Fahrspuren breite Automobil-Durchgangsstraße Köln—Bonn, deren Bau vor zehn Monaten begonnen wurde, ist augenblicklich bereits auf der Linie Wesseling—Buschdorf (Bonn) im Unterbau fertiggestellt und in einer Länge von mehreren Kilometern bereits mit Packlage gedeckt. Auch an dem „Straßenbahnhof" wird zur Zeit gebaut. Bekanntlich wird hier die einzige Auf- und Abfahrt der Strecke nach einem ganz neuen System mit zwei Auf- und Abfahrrampen versehen, wozu ein großes Brückenwerk notwendig war. Diese Brücke ist bereits beendet. Doch konnte die Einführung der Straße in den Stadtbereich Bonn bisher infolge finanzieller Schwierigkeiten noch nicht entschieden werden. Man rechnet damit, die Straße bis zum Oktober 1931 fertigstellen zu können. Mit der Weiterführung der Straße nach Düsseldorf soll noch in diesem Jahr begonnen werden. Auch diese Straße vermeidet Ortschaften und wird andere Straßen, die den Rhein-Ruhr-Verkehr vermitteln, stark entlasten.

Milderung des Luftbereifungszwanges nötig.

Die neue Reichsverordnung über den Kraftfahrzeugverkehr enthält neben begrüßenswerten Erleichterungen schwerwiegende Neubelastungen, insbesondere für den Lastkraftwagenverkehr. Mit diesen befaßt sich eine Eingabe, welche die *„Arbeitsgemeinschaft der am Nutzkraftwagen interessierten Verbände"* an den Reichsverkehrsminister gerichtet hat. In dieser Eingabe wird insbesondere Klage über die Vorschrift geführt, daß alle zur Zulassung gelangenden neuen Kraftfahrzeuge, und zwar auch die schwersten Wagen, vom April 1931 ab mit *Luftbereifung* versehen sein müssen. Zwar wird das Bestreben, baldmöglichst im Interesse der

Digitized by Google

Straßenschonung zu einer weitgehenden Verwendung von Luftreifen zu gelangen, an sich als berechtigt anerkannt. Dagegen wird nachdrücklich die Bestimmung beanstandet, daß die schon im Verkehr befindlichen Fahrzeuge bereits innerhalb acht Jahren nach ihrer erstmaligen Zulassung mit Luftreifen ausgerüstet werden sollen. Diese Umstellung kommt für etwa 30 000 Fahrzeuge in Frage, und die Kosten einer restlosen Durchführung werden etwa 112 Mill. RM. betragen. Die dadurch verursachte Vernichtung volkswirtschaftlicher Werte hätte sich vermeiden lassen, wenn die Gesetzgebung dem Vorschlag der Industrie und Verbraucher gefolgt wäre, welche jede Befristung der Auslaufszeit beseitigt haben wollten. Abgesehen von dieser aus der vorzeitigen Anschaffung dieser Neubereifung sich ergebenden Belastung werden sich in zahlreichen Fällen technische Schwierigkeiten ergeben, weil die Luftreifen wesentlich breiter und höher sind als die Elastikreifen. Wie die Änderung der Felgenbreite und der Aufbauten technisch durchgeführt werden soll, ist noch völlig unklar. Mit dem Hinweis auf diese neuen Lasten wird der Reichsverkehrsminister dringend ersucht, eine Milderung der Verordnung durch die in Vorbereitung befindlichen Ausführungsbestimmungen herbeizuführen. Es wird vorgeschlagen, die Verwendung von Elastikreifen auch künftig für alle jene Fahrzeuge zu gestatten, für welche die betriebliche Notwendigkeit besteht, die befestigten Fahrbahnen zu verlassen, auf unwegsamem Gelände oder schlechten Wegen zu verkehren, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, Schutthaufen, Bauplätze usw. zu befahren. Auch die in industriellen Betrieben verwendeten Lastkraftwagen werden in vielen Fällen Luftreifen nicht gebrauchen können, da bei ihnen ein vorzeitiges Unbrauchbarwerden der Luftreifen durch Befahren der Fabrikhöfe befürchtet werden muß. Insbesondere ist die Verwendung von Luftreifen nicht möglich bei Fahrzeugen mit Kipperaufbau, weil bei diesen eine einseitige Belastung der Luftreifen und damit eine erhebliche Überlastung der Tragfähigkeit eintritt.

Firmenberichte

NSU. Automobil-A.-G. in Heilbronn. Die Gesellschaft, die im Januar 1929 zur Übernahme der Heilbronner Werke der Neckarsulmer Fahrzeugwerke bei deren Sanierung gegründet wurde, veröffentlicht jetzt ihren ersten Jahresabschluß. Ausgewiesen wird ein Verlust von 2264 RM. Das Heilbronner Werk ist seinerzeit für 2 Mill. RM. durch die *Fiat-Werke* in Turin übernommen und in die neue Gesellschaft eingebracht worden.

Stock Motorpflug Akt.-Ges., Berlin. Die Gesellschaft, die im vorigen Jahre durch eine Zusammenlegung des Aktienkapitals im Verhältnis von 10 : 1 auf 242 500 Mark und eine Wiedererhöhung auf 1,6 Mill. Mark saniert wurde, legt der zum 3. Oktober einberufenen Generalversammlung wieder einen dividendenlosen Abschluß vor. („B. T.")

Die Steigboy-Apparatebau G. m. b. H. in Leipzig hat die Zahlungen eingestellt und wird voraussichtlich einen Vergleich auf Basis 30 % anstreben. Die Gesamtverbindlichkeiten werden auf etwa 1,5 Mill. RM. angegeben, darunter befinden sich 0,25 Mill. Warengläubiger, 0,1 Mill. Darlehnsgläubiger und etwa 1,15 Mill. Forderungen der Stadtbank Leipzig, die jedoch gedeckt sein sollen. Als Hauptursache des Zusammenbruchs nennt die Geschäftsleitung die plötzliche Kreditentziehung der Warenlieferanten, zu deren schneller Befriedigung die erforderlichen Mittel nicht beschafft werden konnten. Das Unternehmen verfügt über einen Auftragsbestand von rund 350 000 RM. und soll daher weitergeführt werden.

Motorenfabrik Deutz A.-G., Köln-Deutz. Die Firma hat mit der französischen Automobilfabrik *Peugeot* einen zehnjährigen Lizenzvertrag für ihre *Lastwagen-Dieselmotoren* abgeschlossen.

Bayerische Motorenwerke A.-G., München. Im laufenden Jahre ist, wie in der gesamten Branche, auch bei der Gesellschaft ein Absatzrückgang gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen. Dennoch ist im *Motorradgeschäft,* dessen Umsatz in der gesamten Branche um etwa ein Drittel zurückging, dieser Prozentsatz bei B. M. W. bei weitem nicht erreicht worden. Auch die *Autofabrikation* habe sich relativ günstig entwickelt, und man sei in diesem Geschäftszweig unter den gegebenen Verhältnissen relativ gut beschäftigt.

Kraftverkehr Freistaat Sachsen A.-G., Dresden. Im Geschäftsjahr 1929 erzielte die Gesellschaft nach dem jetzt vorliegenden Geschäftsbericht Betriebseinnahmen in Höhe von 2,93 Mill. RM., denen 1,87 Mill. RM. Betriebsausgaben gegenüberstehen. Nach Abzug von 218 003 RM. Steuern und 597 346 RM. Abschreibungen verblieb zuzüglich eines Gewinnvortrages von 17 475 RM. ein *Reingewinn von 263 494,76 RM.* Von diesem wurden 13 500 RM. dem Reservefonds überwiesen und 4994,76 RM. auf neue Rechnung vorgetragen. Der Rest von 245 000 RM. dient zur Ausschüttung einer *Dividende in Höhe von 7 %.* Bei einem Personalbestand von 1847 Angestellten und Arbeitern (i. V. 1712), einem Wagenpark von 131 Lastkraftwagen, 146 Lastkraftwagen-Anhängern, 43 Personenkraftwagen und 5 anderen Kraftfahrzeugen wurden 1,23 Mill. Lastkraftwagen-Kilometer (1,37 Mill.) und 0,89 Mill. (0,91 Mill.) Lastkraftwagen-Anhänger-Kilometer geleistet und 229 007 t befördert. Der starke Rückgang der beförderten Gütermengen wird u. a. auf die Umstellung von Kurzstrecken auf den Langstreckenbetrieb zurückgeführt. — Als Betriebsführerin des staatlichen Kraftbetriebes in Sachsen bedient die Gesellschaft ein umfangreiches Omnibusnetz, über dessen Betriebsergebnisse demnächst weiteres Material veröffentlicht wird.

Stoewer-Werke A.-G. vorm. Gebrüder Stoewer, Stettin. Für das abgelaufene Geschäftsjahr wird von der Ausschüttung einer Dividendenzahlung, die erst im vorigen Jahre mit 6 % wieder aufgenommen wurde, Abstand genommen. Die Gesellschaft wird beantragen, den Betriebsgewinn aus dem Jahre 1929 von 26 521 RM. zuzüglich des Gewinnvortrages von 230 033 RM. auf neue Rechnung vorzutragen. Zu dieser Maßnahme habe man sich im Zusammenhang mit der unsicheren Situation im Inlande veranlaßt gesehen; der Export sei im abgelaufenen Geschäftsjahr um etwa 100 % gestiegen. Die Gesellschaft müsse angesichts der herrschenden Inlandsabsatzkrise zufrieden sein, die Abschreibungen verdient zu haben. Sie sehe aber die Zukunftsaussichten, allerdings unter der Voraussetzung einer Besserung der Wirtschaftslage, optimistisch an.

Deutsche Gasolin Akt.-Ges., Berlin-Charlottenburg. Wie der „D. H. D." hört, hat das Unternehmen im Geschäftsjahr 1929/30 einen kleinen *Reingewinn* erzielt, der zur Verminderung des Verlustvortrages Verwendung finden soll. Das Geschäftsjahr 1928/29 schloß mit einem Verlust von

Digitized by Google

244 510 RM., um den sich der Verlustvortrag auf 2 869 951 RM. erhöhte.

Durant Motors baut den Mathis-Kleinwagen. In den Aufsichtsrat der amerikanischen Automobilfabrik Durant Motors, Inc., wurde der französische Automobilindustrielle E. E. C. Mathis berufen. Diese Wahl steht in engem Zusammenhang mit der Tatsache, daß die Durant Motors, Inc., nach den Erfolgen der American Austin, Inc., welche ebenso wie die Bayerischen Motorenwerke nach Lizenzen der englischen Automobilfabrik Austin einen 3-PS-Kleinwagen herstellt, jetzt als zweiter amerikanischer Autokonzern den Bau europäischer Kleinautos aufzunehmen beabsichtigt. Im Staate Delaware ist bereits die „American Mathis, Inc." handelsgerichtlich eingetragen worden. Mit der Produktion hofft man am 1. Dezember gleichzeitig in zwei Betrieben beginnen zu können, deren Einrichtung in Lansing und Oakland (Kalifornien) jetzt in Angriff genommen wird. — Die Fabrikate der Durant-Autowerke sind vor allem im Westen der Vereinigten Staaten verbreitet. Ihr Absatz ist von 26 899 im ersten Halbjahr 1929 auf 14 277 bis Ende Juni d. J. scharf zurückgegangen.

Daimler-Benz A.-G., Stuttgart-Untertürkheim. Zu der Nachricht über Arbeiterentlassungen teilt die Geschäftsleitung mit, daß sich diese Angaben lediglich auf das Mannheimer Werk beziehen. Dieser Betrieb ist von fortschreitenden Rationalisierungsmaßnahmen am stärksten betroffen und hat gegenwärtig eine Belegschaft von nur noch 900 Mann. Nach Durchführung weiterer Rationalisierungsmaßnahmen und der saisonmäßigen Einschränkung der Produktion, welche in diesem Jahre infolge der herrschenden allgemeinen Depression der Wirtschaft früher als sonst vorgenommen wurde, beschäftigt der Konzern gegenwärtig noch *9000 Arbeiter* und Angestellte. In den letzten Wochen ist das Geschäft ruhiger und die Kundschaft zurückhaltender geworden. Auch das *Auslandsgeschäft* in Personenwagen leidet unter der internationalen Wirtschaftsdepression. Es wird darüber hinaus durch die Erhöhung der Autozölle erschwert, welche einige für den Absatz besonders wichtige Nachbarländer in den letzten Jahren mit prohibitiver Wirkung durchgeführt haben. Der Rückgang im Lastwagengeschäft wird durch die Forcierung der international stark beachteten *Mercedes-Benz-Rohöltypen* auszugleichen versucht. Dieser rückläufigen Entwicklung der Marktlage ist die Produktion angepaßt worden. Durch die ständig fortschreitende Rationalisierung der Betriebe konnte eine weitere Verkürzung des Materialdurchlaufs in der Fabrikation und eine Verminderung der Bestände erreicht werden, wodurch die Warenverbindlichkeiten auf weniger als zwei Drittel des Standes vom 31. Dezember 1929 ermäßigt und die Bankschulden von 7,8 auf 6 5 Mill. Reichsmark herabgedrückt werden konnten.

Schlawe & Co., Berlin S. Die Firma, welche den Einbau von Frischluftheizungen, namentlich in Auto-Omnibusse, als Spezialität betreibt, befindet sich im Vergleichsverfahren.

Wanderer-Werke vorm. Winklhofer & Jaenicke A.-G., Schönau bei Chemnitz. Der Geschäftsgang in dem mit dem 30. September ablaufenden Geschäftsjahr sei unverändert befriedigend. Die Wiederaufnahme der Fabrikation des verbesserten 6/30-PS-Kleinkraftwagens entspreche durchaus den Erwartungen. Auch der Absatz des 10/50-PS-Wagens habe sich erheblich gehoben. Die großen Investitionen für die neu auf den Markt gekommenen Continental-Büromaschinen hätten ein relativ befriedigendes Ergebnis gezeitigt. Der Auslandsabsatz der Werkzeugmaschinen sei planmäßig erweitert worden. Allerdings habe das Fahrradgeschäft nicht alle Hoffnungen erfüllt. Über das voraussichtliche bilanzmäßige Ergebnis seien genauere Angaben noch nicht möglich.

Autok Akt.-Ges., Berlin-Adlershof. Die im Jahre 1906 gegründete Fabrik für Triebketten befindet sich in Zahlungsschwierigkeiten und hat ihren Gläubigern ein Vergleichsangebot gemacht.

Deutsche Edelstahl Akt.-Ges., Krefeld. Über die Geschäftslage bei dem Unternehmen wird von der Verwaltung mitgeteilt, daß der Auftragseingang in letzter Zeit weiter rückläufig gewesen sei, was hauptsächlich auf verminderte Bestellungen aus der Automobil- und der Kugellagerindustrie zurückzuführen sei. Infolgedessen sei ein Abbau der Belegschaft von etwa 5 Prozent (100 Mann von insgesamt 2200 Arbeitern) sowie die Einlegung von Feierschichten in einzelnen Abteilungen erforderlich gewesen. Im allgemeinen sei aber die Beschäftigung auf dem Krefelder Werk, auf dem vorwiegend *Werkzeugstahl* hergestellt wird, unter Berücksichtigung der gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnisse *nicht als ungünstig* zu bezeichnen. In dem Stahlwerksbetrieb arbeite man z. B. seit Anfang dieses Jahres mit vier Öfen ununterbrochen ohne Feierschichten, und die mechanische Werkstatt habe zur Zeit einen Auftragsbestand vorliegen, der bisher noch nie erreicht worden sei. Zufriedenstellend sei auch die Beschäftigung auf der Abteilung in Dortmund, die sich hauptsächlich mit der Erzeugung von Magnetstahl befasse, und in der mit Doppelschicht gearbeitet werden müsse. Ziemlich ungünstig sei dagegen in letzter Zeit der Auftragseingang bei dem Remscheider Werk gewesen, das als Herstellerin von Konstruktionsstahl ganz besonders von der schlechten Lage in der Auto-, Flugzeugbau- und Maschinenindustrie betroffen worden sei.

Mitteilungen aus der Industrie

2080 km in 38 Stunden ohne Anhalten auf einem Fiat „514".

Der rumänische Hauptmann *Ernest Urdarianu*, bekannt als hervorragender Sportsmann und als siegreicher Fahrer der Marke „Fiat" hat am 21. und 22. August mit einer Innensteuerlimousine Fiat „514", die nur einen 1½ l-Motor von 67 mm Bohrung und 102 mm Hub bei vier Zylindern besitzt, in einer Tour ohne Anhalten auf rumänischen Landstraßen 2080 km in 37 Stunden 42 Minuten zurückgelegt. Dies ergibt eine Stunden-Durchschnittsgeschwindigkeit von 55,172 km. Die Fahrt, die von dem königlich-rumänischen Automobil-Club kontrolliert wurde, ging über Bukarest—Ploesti—Pocsani—Tecuci—Iasi—Targu Frumos—Saboani—Falticeni—Cernamti—Radauti—Gura Humorului—Vatra Dornei—De j-Cluj-Oradia—Tmisoara—Lugoj—Severin—Craiova—Pitesti—Bukarest.

Der neue kleine Fiat „514" erregt auch in Deutschland insbesondere dadurch Aufsehen, daß er serienmäßig als Cabriolet gebaut und zu einem verhältnismäßig besonders billigen Preis verkauft wird.

Die erstaunlichen Leistungen eines Kleinwagens. 220 000 km hat der Lieferwagen eines Verlages innerhalb von drei Jahren ohne besondere Reparaturen zurückgelegt. Diese enorme Leistung, auf

Digitized by Google

BMW

DAS GEHT NICHT, WERDEN SIE SAGEN UND DOCH IST ES IN DER TAT LEICHT MÖGLICH, WENN SIE NACH DER ARBEIT MIT IHREM BMW AN EIN IDYLLISCHES PLÄTZCHEN FAHREN UND DURCH RUHE, SPORT ODER SPIEL ENTSPANNUNG UND ERHOLUNG FINDEN. 1½ STUNDEN PRO TAG SIND 18 TAGE IM JAHR. **ABER** EIN **BMW** MUSS ES SEIN!

SIE BRAUCHEN EINEN WAGEN, DER IHNEN WIRKLICH FREUDE MACHT, DER SIE NIE IM STICH LÄSST UND DESSEN UNTERHALT SO BILLIG IST, DASS ES KEINER EINSCHRÄNKUNG ANDERER LEBENSGEWOHNHEITEN BEDARF. BMW MIT DEM MOTOR DER ALPENSIEGE 1928 UND 1929 LIEFERBAR IN 7 VERSCHIEDENEN TYPEN AB RM. 2075.-

BAYERISCHE MOTOREN WERKE A.-G. MÜNCHEN-EISENACH

Digitized by Google

größtenteils minder guten Straßen und im gebirgigen Gelände, hat nicht ein schwerer Speziallastwagen vollbracht, sondern ein kleiner 0,75-Liter-Wagen von 15 PS der *Bayerischen Motoren Werke A.-G., Zweigniederlassung Eisenach.* Auf demselben unverwüstlichen Chassis mit demselben leistungsfähigen Motor werden die verschiedensten Karossen — vom flinken 2-Sitzer bis zum eleganten Kabriolett — aufgebaut. Der BMW-Wagen ist konstruktiv vorbildlich, und diese Konstruktion in Verbindung mit ausgesuchtem Material erlaubt eben einen Wagen zu bauen, der kaum 500 kg wiegt, der daher die Leistungsfähigkeit und Ausdauer eines großen Wagens besitzt und dabei so sparsam im Betrieb ist, daß gerade für die heutigen Verhältnisse sein Besitz keinen Luxus darstellt. Die Zufriedenheit des BMW-Fahrers steigt mit der Dauer des Besitzes des Wagens.

Neue Höchstgewichte für Lastwagen.

Durch das neue Kraftverkehrsgesetz vom 15. Juli 1930 über Höchstgewichte von Nutzfahrzeugen ist das Höchstgewicht für beladene Dreiachser auf 16 Tonnen festgesetzt worden. Dadurch eignet sich der große M. A. N.-Dreiachser *(Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.),* einer der größten Lastwagen überhaupt, hervorragend für schnelle Schwertransporte. Der M. A. N.-Dreiachser wurde den zu erwartenden Bestimmungen bereits entsprechend konstruiert; sein Tempo und große Tragfähigkeit bedeuten für den Besitzer natürlich eine wesentliche Erhöhung der tonnenkilometrischen Leistung und damit der Wirtschaftlichkeit seines Betriebes.

In konstruktiver Hinsicht ist beim M. A. N.-Dreiachser auf die gekröpften Scknecken-Hinterachsen mit Stirnradnabenantrieb und auf die drei Differentiale hinzuweisen. Diese Bauart ergibt eine außerordentlich tiefe Rahmenlage, bequemes Beladen und völligen Ausgleich der vier Triebräder, also gute Fahreigenschaften. Der Schneckenantrieb arbeitet vollkommen geräuschlos, was namentlich beim Omnibusbetrieb vom Publikum angenehm empfunden wird.

Wir werden in einer der nächsten Nummern der „Automobil-Rundschau" noch ausführlich auf den neuen „M. A. N.-Dreiachser" zurückkommen, und eine Reihe von Bildern, interessante Konstruktionsteile zeigend, bringen.

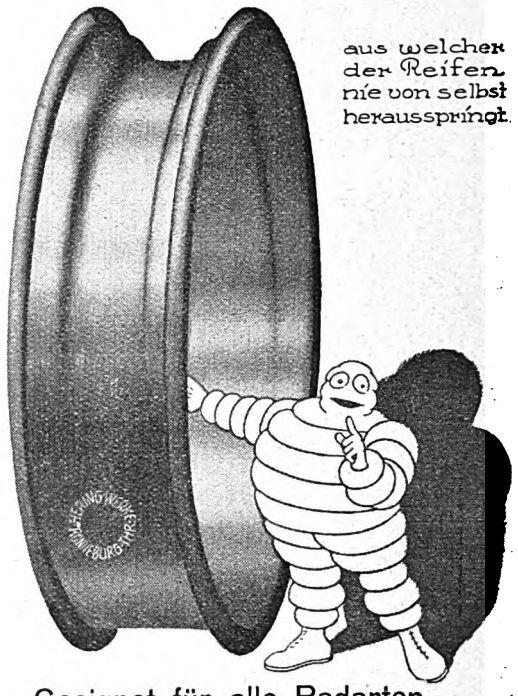
Eine abenteuerliche Fahrt im plombierten Hanomag

unternimmt z. Z. der Alpenfahrt-Sieger *L. v. Raffay* durch 12 Länder. Der Fahrer ist mit seinem Begleiter jetzt in Saloniki eingetroffen. An der mazedonischen Grenze mußte der Wagen durch acht brückenlose Flußläufe und geriet dann in einen Sumpf, aus den ihn ein Büffelgespann wieder herauszog. Die Fahrt durch Albanien ging über weg- und steglose Gebiete, über Geröll, durch wildzerklüftete Felsen, durch Sumpf und Morast und stellte schier unglaubliche Anforderungen an die Ausdauer der Fahrer und das Material des Hanomag. Trotz dieser starken Gewaltprobe sind noch alle Plomben unverletzt; ein Zeichen dafür, daß noch kein Ersatzteil gebraucht wurde. Überall wird der Hanomag-Wagen lebhaft begrüßt und man bewundert seine Leistungen. *(1935)*

Shell-Flieger-Benzin beim Europa-Rundflug.

Weniger beachtet von der Berichterstattung und von der Öffentlichkeit, aber nicht weniger aufmerksam als Flieger und Motorenflugzeug-Konstrukteure

Michelin-Hering
Halbflachfelge



Geeignet für alle Radarten

Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

RIEMANN
Kraftfahrzeug-Beleuchtungen
und Hupen

Der neue elegante
Riemann-Scheinwerfer
In Leuchtkraft unerreicht!

Fein schwarz lackiert oder rostsicher vernickelt oder verchromt lieferbar

Gegründet 1866
3 Grand Prix

Herm. Riemann, Chemnitz 14 Bd

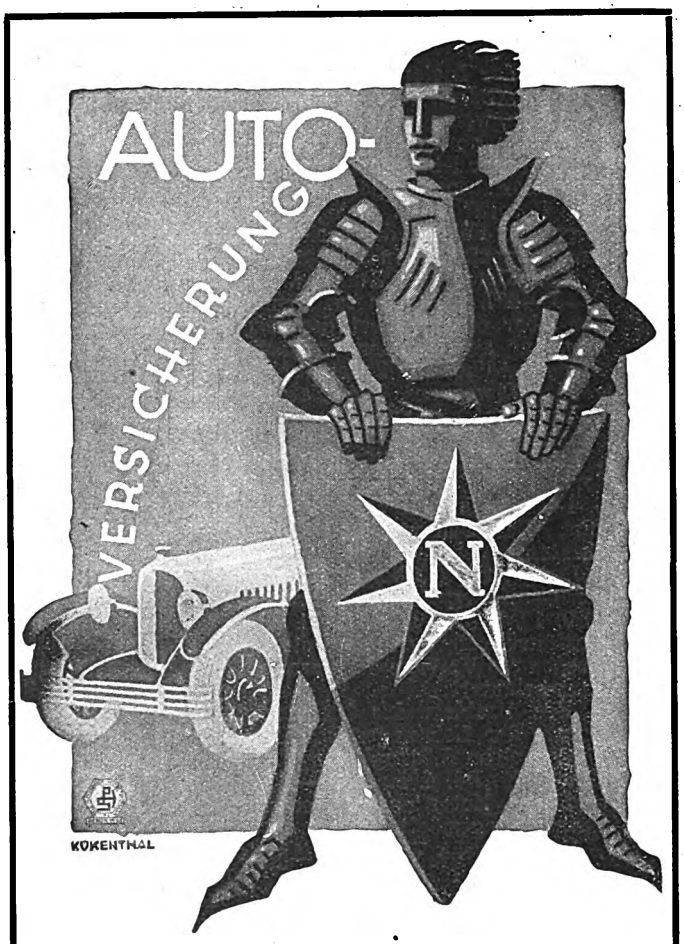
Digitized by Google

haben die Treibstoffchemiker den Europa-Rundflug verfolgt. Es handelte sich für sie um die Bewährung des von ihnen nach einem günstigsten Verhältnis von Wirtschaftlichkeit (Preis) und Leistung „konstruierten" *Normal-Fliegerbenzins,* das im Gegensatz zu den verschiedenartigsten Spezialtreibstoffen für Sonderzwecke dazu bestimmt ist, in Anpassung an die gebräuchlichsten Motorentypen, der überall erhältliche Kraftstoff des Touren- und Sportfluges zu sein.

Die *drei siegreichen Flugzeuge* von Morzik, Poß und Notz hatten als Kraftquelle den neuen und mit einem Schlag berühmt gewordenen *Argus-Motor,* und jeder dieser drei Argus-Motoren hat während des Rundflugs an die 1400 Liter *Shell-Flieger-Benzin* (Shell-Aviation-Spirit) verbraucht. Morzik hat auch schon im Europaflug des Vorjahres Shell-Aviation-Spirit verwendet. Jeder einzelne dieser 1400 Liter Shell-Flieger-Benzin, die in allen Teilen Europas getankt wurden, mußte seine Qualität beweisen. Ungenügende Kompressionsfestigkeit konnte zur Überlastung und Bruch von Triebwerksteilen des Motors führen, ungenügende Kraftleistung zur Erhöhung der Flugzeiten, ungenügende Reinheit zur Verstopfung des Vergasers und zum Festkleben der Ventile — für ein Flugzeug gleichbedeutend mit Notlandung —, die hohen Temperaturen in Spanien durften die Leistung des Kraftstoffes ebensowenig beeinflussen wie die Kälte beim Überfliegen der Pyrenäen oder der Alpen, um nur die wesentlichsten Anforderungen an ein Fliegerbenzin zu nennen. Es ist klar, daß unter diesen Umständen die Wahl des Kraftstoffes für den Teilnehmer an einem Europa-Rundflug eine wesentliche Frage ist. Die Hersteller des Benzins, auf das die Wahl gefallen ist, übernehmen keine geringe Verantwortung. Um so erfreulicher und wichtiger ist für sie und ihre Chemiker ein Erfolg, wie der von Morzik, Poß und Notz. Auch die Brennstoffverbrauchsprüfung wurde laut § 82 der Ausschreibungen mit einem Brennstoff von einer allgemeinen im Handel erhältlichen Qualität durchgeführt, die der Veranstalter den Bewerbern gratis lieferte und aus der Benzinraffinerie Regensburg der Rhenania-Ossag-Mineralölwerke bezog.

Das Blaue Band von St. Moritz.

Das Blaue Band von St. Moritz ist kein Abzeichen, das am Wagen selbst anzubringen ist. Es besteht in einer großen Goldplakette, die an einem breiten blauen Seidenband hängt. Das Blaue Band, das in diesem Jahre zum ersten Male verliehen wurde, ist ein nur einmal vergebener Preis, der dem schönsten aller konkurrierenden Wagen galt. — Der *NAG-Protos* erscheint mit dieser einzigartigen Anerkennung der diesjährigen Automobil-Saison zum dritten Male als der „Ausgezeichnetste" unter seinen gleichfalls in der Doppelbedeutung des Wortes ausgezeichneten Konkurrenten. Im Schönheits-Turnier auf dem Berliner Messe-Gelände bekam er von den Preisrichtern den Titel „Der schönste Wagen von Berlin". Beim Schönheitswettbewerb in Frankfurt am Main wurde er als „schönster deutscher Serien-Wagen" anerkannt. Übrigens hat die Auszeichnung des Wagens auch einen nicht zu unterschätzenden geschäftlichen Erfolg für die NAG nach sich gezogen. Wer die scharfe Konkurrenz, die den deutschen Wagen am Schweizer Markte nicht nur von Amerika, sondern auch von Italien und Frankreich bereitet wird, richtig einzuschätzen vermag, wird auch über die Wirkung des „Blauen Bandes von St. Moritz" aufrichtige Freude empfinden.



Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Der Volksmund sagt zum Problem

einer muß es machen, der andere lösen.
Zu der ersten wie zu der zweiten Funktion
gehört ein Konversationslexikon.
Man findet die allerverzwicktesten Wörter
in dem guten, billigen Kleinen

Herder.

Der Kleine Herder ist ein Lexikon in einem Bande: das vollkommenste und brauchbarste. Über 50000 Artikel. 4000 Bilder und Karten. Gründlich. Praktisch. Handlich. Jedermann verständlich. 30 Mark. Teilzahlungen. Probehefte mit Bildern umsonst in allen Buchhandlungen oder beim Verlag Herder in Freiburg im Breisgau.

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Verlauf der Indianapolis-Rennen.** Paul Dumas. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 7—9. (Fehlerquellen und ihre Ursachen, weniger tödlich verlaufene Unfälle; größere Störungen an Pleuelstangen, Ventilen und Ölleitung müssen genau beachtet werden.)

I. **Ford in Europa.** „Michigan Manufacturer and Financial Record" 1930. 3. 5., S. 2. (Beschreibung der Dagenham-Fabrik, die nach Fertigstellung die größte Kraftwagenfabrik in Europa sein wird.)

II a. **Der Motor der Zukunft.** „Autocar" 1930. 25. 4., S. 807—809. 3 Abb. (Auf Grund der neuen Forschungen über die sich bei der Explosion und der Verbrennung abspielenden Vorgänge müssen die jetzigen Ansichten über den konstruktiven Aufbau der Motoren geändert werden. Die Materialfrage ist ausschlaggebend, um die auftretenden Beanspruchungen auszuhalten.)

II a. **Siemens' luftgekühlter Sternmotor mit neun Zylindern.** Edwin P. A. Heinze. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 4—6. 3 Abb. (Höchstleistung 540 PS bei 1800 Uml./min; Beschreibung und Konstruktionseinzelheiten; Leistungsversuche.)

II a. **Bemerkungen über amerikanische Getriebe in Personenkraftwagen.** H. Chase. „American Machinist" 1930. 12. 7., S. 909—911. 11 Abb. (An den typischen Ausführungsformen der einzelnen Wagenhersteller werden die Vorteile der verschiedenen Konstruktionen kurz erläutert.)

II a. **Das Problem des hochtourigen Motors. An der Grenze der Leistungsmöglichkeit des Ventilmechanismus; welche Lösung bringt die Zukunft?** „Europa-Motor" 15. Bd. 4. 5., S. 10—12. 6 Abb. (An Hand der typischen Motorkonstruktionen werden die einzelnen Entwicklungsmöglichkeiten entwickelt.)

II a. **Französische Vorderrad-Antriebe.** Ch. Faroux. „Vie Automobile" 1930. 25. 4., S. 139—144. 9 Abb. (Allgemeine Beschreibung der französischen Tracta-Vorderradantriebe; zwei Arten von Motoren: Vierzylinder 70×105 von 9 PS und Sechzylinder 69×120 von 14 PS; konstruktive Angaben und Wirkungsweise des Antriebes.)

II c. **Flüssigkeitsschwungrad.** „Autocar" 1930. 9. 5., S. 897—899. 1 Abb. (Allgemeine Beschreibung der Wirkungsweise und der Vorteile des neuen Daimler-Flüssigkeits-Schwungrades.)

II c. **Entwurf der Übertragung.** Donald H. Smith „Motor Transport" 1930. 5. 5., S. 503—506. 10 Abb. (Besprechung der grundlegenden Lösungen der Energieübertragung auf die Hinterachse, Vor- und Nachteile.)

II c. **Hydraulische Kraftübertragung.** „Europa-Motor" 15. Bd. 6, S. 6. 1 Abb. (Beschreibung des Flüssigkeits-Schwungrades der Daimler-Werke-Coventry.)

II d. **Zur Photometrierung von Automobilscheinwerfern.** Born. „ETZ" 51. Jg. 35, S. 1239—1241. 3 Abb. (Es werden eine Meßeinrichtung und eine Methode zur Messung von Automobilscheinwerfern beschrieben und die Auswertung der im Laboratorium ausgeführten Messungen für den Gebrauch in der Praxis durch Ermittlung der Beleuchtungsverteilung auf der Fahrstraße gezeigt. Graphische Hilfsmittel, die die Auswertung der Messungen bedeutend erleichtern und beschleunigen, werden mitgeteilt und ihre Anwendung an Beispielen erläutert.)

II d. **Kompressionsdruck und Klopfen.** Sandor D. Rubenz. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 20—23. 5 Abb. (Gegenklopfwert eines Betriebsstoffes ist nur dann bestimmbar, wenn der Grundstoff genau angegeben, das Benzolverhältnis bekannt ist.)

II f 1. **Der Zwölfzylinder-Maybach-Rahmen.** „Automobile Eng." 20. Bd. 269, S. 239—244. 23 Abb. (Die Zylinder sind V-förmig in zwei Reihen angeordnet; eingehende Beschreibung und konstruktive Einzelheiten.)

II f 2. **Spiralfedern. A. M. Wahl.** „Machine Design" 1930. 5, S. 26—32. 12 Abb. (Vielfach werden heute die Federn nach rein empirischen Formeln berechnet. Empfohlen wird eine Formel, in der die Festigkeits- und Ermüdungswerte des Materials berücksichtigt werden.)

II f 3. **Der Vorderradantrieb in der Praxis.** „Europa-Motor" 15. Bd. 6, S. 13/14. (Kritische Bemerkungen über die zweckmäßigste Durchführung.)

II g. **Neuer Haubenverschluß.** „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 17. 1 Abb. (Kurze Beschreibung und Aufbau.)

II k. **Der „Goldene Arrow"-Rennwagen.** „Automobile Eng." 1930. 5, S. 186—197. 9 Abb. (Eingehende Beschreibung und Konstruktionseinzelheiten des Irving-Napier-Special-Rennwagens; entworfen für Höchstgeschwindigkeit von 274 Meilen/St, mit Rücksicht auf Sicherheit, besonders Bereifung, umgeändert für Höchstgeschwindigkeit von 240 Meilen/St.)

II k. **Die Rolle des Schwerölmotors im Kraftwagenwesen.** „Commercial Motor" 1930. 29. 4., S. 365. (Die Überlegenheit des Benzinmotors in bezug auf Anpassungsfähigkeit, glatten ruhigen Lauf kann nach den heutigen Konstruktionen vom Schwerölmotor noch nicht aufgebracht werden.)

III a. **Das Überholen von Elektromobilen.** P. Karst. „Electric Vehicles" 1930. 152, S. 234/235. (Richtlinien über die Durchführung der Überholungsarbeiten.)

III a. **Vierrad-Einheit.** „Automobile Eng." 1930. 5, S. 176 bis 179. 4 Abb. (Vierradtriebgestell für Dreiachser. Bauart Timken, Detroit, Axle Co.; Wirkungsweise, Aufbau und Schnitt.)

III c. **Duplex-Omnibus.** „Bus Transportation" 1930. 5., S. 277—280. 10 Abb. (Pickwick-Duplex-Omnibus für 53 Personen; Radstand 6,15 m [246"]; Betriebsgewicht 11 000 kg; Gesamtlänge 10 m, Breite 2,43 m, Höhe 3 m.)

III d. **Dieselmotoren für Lastwagen.** Edwin P. A. Heinze. „Motor Transport" 1930. 28. 4., S. 473—476. 8 Abb. (Zwei- und Dreizylindertypen mit zwei gegenüberliegenden Kolben; Wirkungsweise und Einzelheiten über den Aufbau und Zukunftsaussichten.)

III d. **Der Willys-Manchester 40 cwt-Lastwagen.** P. M. A. Thomas. „Motor Transport" 50. Bd. 1320, S. 779—781. 2 Abb. (Versuchsergebnisse unter Angabe des Brennstoffverbrauches usw.; Vierzylindermotor, Dreiganggetriebe, Vierradbremse.)

III d. **Die letzte Scammell-Lastwagentype.** „Motor Transport" 51. Bd. 1321, S. 26—28. 8 Abb. (80-PS-Vierzylindermotor; Vierganggetriebe, Einzelheiten über die Federung und die Kraftübertragung; 8-t-Fahrzeug.)

III d. **Der Dreiachser der General Vehicle.** „Motor Transport" 50. Bd. 1320, S. 798—800. 5 Abb. (3,5-t-Rückwärts-Kipper; Einzelheiten über den elektrischen Antrieb; die Kippvorrichtung wird durch einen 1,5-Motor angetrieben.)

III d. **Der Beau-Lastkraftwagen-Rahmen.** „Automobile Eng." 1930. 5, S. 161. 14 Abb. (Vierzylindermotor; Schnellantrieb der Hinterachse; 2-Tonner; Bohrung 95 mm, Hub 130 mm.)

III d. **Ford-Lastwagen.** Murray Fahnestock. „Ford Dealer" 1930. 5, S. 29—32. 23 Abb. (Konstruktionseinzelheiten und Verbesserungen gegenüber den bisherigen Typen.)

III e. **Die Fortpflanzung der Flamme.** W. A. Whatmough. „Automobile Eng." 1930. 5, S. 182—184. (Auf Grund der neuesten Untersuchungen gelangt man dazu, die bisher üblichen thermodynamischen Theorien über die sich bei der Zündung abspielenden Vorgänge fallen zu lassen und mehr die Wärmeaustauschvorgänge zwischen Betriebsstoff und Umgebung zu beachten.)

Diesem Heft liegt ein Prospekt des Verlages
Dr. Ernst Valentin, Berlin-Friedenau, über „Autotypenbücher", 18. Auflage (1930), bei.

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

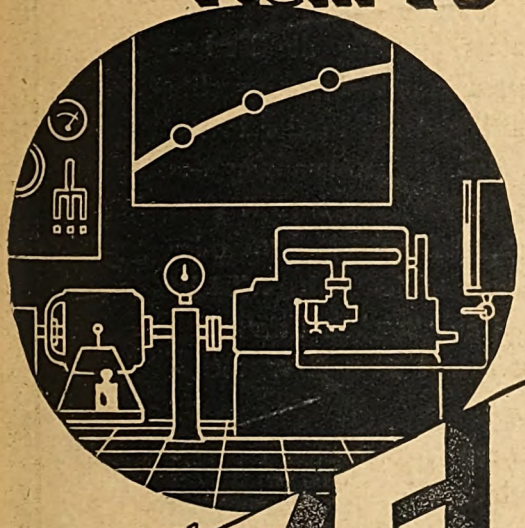
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

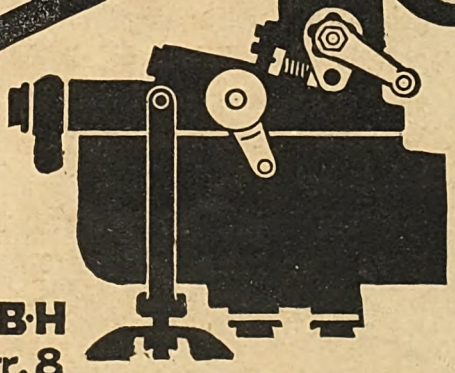
ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

Mehr PS - weniger Brennstoff

weil jeder Tropfen restlos
in Gas umgewandelt wird



ZENITH TYPE U



Paul Neumann

ZENITH VERGASER G·M·B·H
BERL:HALENSEE Karlsruherstr. 8

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

Heft 19. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. Oktober 1930

Digitized by Google

„KRAFT„

Versicherungs-Aktien-Gesellschaft des Automobilclubs von Deutschland

Wichtige Aufklärung für den Kraftfahrzeughalter! § 130 V. V. G.

§ 130 des Versicherungs - Vertrags - Gesetzes gibt für die Kasko-Versicherung das Recht, vom Versicherungsnehmer fahrlässig verursachte Schäden abzulehnen. Hierzu genügt leichte Fahrlässigkeit. In der Presse ist wiederholt darüber Klage geführt worden, daß die Anwendung des § 130 V. V. G. bei der Fahrzeugversicherung (Kasko) zu **unbilligen Härten** führe. Dabei sei auch zu bedenken, daß gewöhnliche oder leichte Fahrlässigkeit gerade beim Kraftfahrzeugbetriebe **sehr häufig** vorliege bzw. angenommen werden könne. Unter solchen Umständen **entspreche der Versicherungsschutz nicht den Erwartungen des Versicherungsnehmers.**

Unserem obersten Grundsatz folgend, unseren Versicherten weitestgehenden Versicherungsschutz zu bieten, verzichten wir auf den Einwand gewöhnlicher Fahrlässigkeit und beschränken uns auf § 61 V. V. G., der die Versicherungsgesellschaft vom Ersatz nur dann befreit, wenn der Versicherungsnehmer den Versicherungsfall vorsätzlich oder durch grobe Fahrlässigkeit herbeiführt.

Wir sind in jedem Falle bereit, unsere Zusage in dem Versicherungsvertrage ausdrücklich festzulegen.

„KRAFT„
Versicherungs - Aktien - Gesellschaft des Automobilclubs von Deutschland
Die Direktion.

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 19 | Berlin, 5. Oktober 1930 | 32. Jahrgang

Internationale Normung im Kraftfahrzeugbau*)

Von

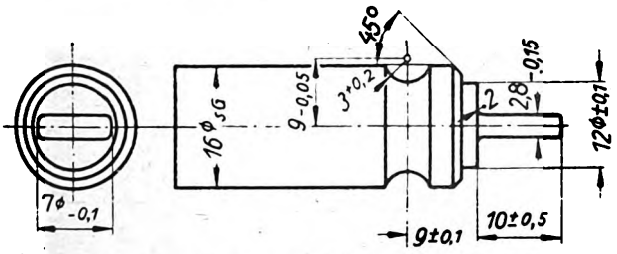
O. Schirz,

Oberingenieur im Reichsverband der Automobilindustrie

Annahme ohne lange Aussprache haben die seit langem in Deutschland bestehenden Normen über *Motor- und Getriebeflansche* gefunden, so daß die Länder Deutschland, Amerika, England und Frankreich einheitliche Abmessungen in Zukunft aufweisen werden. Diese Normung bringt für die Reparaturwerkstätten und zum Teil auch Werkzeuglieferanten eine erhebliche Ersparnis und wird vielleicht in absehbarer Zeit alle Spezialvorrichtungen überflüssig machen.

Erheblich schwieriger haben sich die Verhandlungen über die Vereinheitlichung der *Zähler- und Tachometerantriebe* gestaltet. Es mußten erst durch mehrere Rundschreiben umfangreiche Ermittlungen angestellt werden, um die Erfahrungen der Industrie und Verbraucher mit den verschiedenen Ausführungen festzustellen. Die internationale Mehrheit entschied sich für die im Bild 5 gegebenen Ausführungsformen. Diese Norm gibt ein typisches Beispiel für die glückliche Zusammenfassung zweier Ausführungen mit gegenseitiger Austauschmöglichkeit, das leider nur selten gelingt. Die Anhänger der Schlitz- und Klemmbefestigung können die Ausführung *A* wählen, während die Partei, die ein Verdrücken der Hülse und sonstige Nachteile durch das Klemmen befürchtet, die Ausführung *B* bevorzugt. Die Organe, die eingesetzt werden, sind jedoch gleich, so daß die Austauschbarkeit gesichert bleibt.

Im Zusammenhang mit dieser Norm werden Vorschriften über die Wegdrehzahl, Drehrichtung, den kleinsten Krümmungsradius der biegsamen Welle usw. herausgegeben. Es wird nicht allgemein bekannt sein, was die Angabe einer einheitlichen Wegdrehzahl (eine Umdrehung für 1 m Fahrzeugweg)



Anschluß der biegsamen Welle zum Tachometer

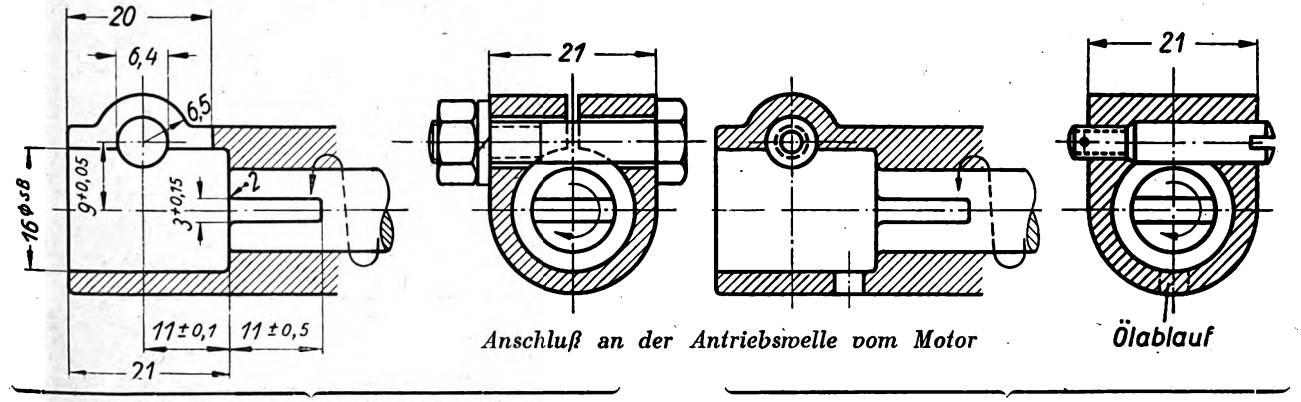


Bild 5.

Diese Norm stimmt überein mit: Deutschland, England, Frankreich, Italien.

*) Schluß aus Heft 17, S. 365 ff.

Digitized by Google

für die Tachometerfabriken bedeutet. Es gibt in- und ausländische Firmen, die in ihrem Typenprogramm 30 und mehr verschiedene Wegdrehzahlen verwenden, was in jedem Einzelfalle einen besonderen Tachometertyp oder die Zwischenschaltung eines Übersetzungsgetriebes entsprechend den verschiedenen Hinterachsübersetzungen erfordert. Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Vereinheitlichung ist klar ersichtlich.

Der Stumpf der Antriebswelle dreht sich, auf den Schlitz gesehen, im Sinne des Uhrzeigers.

Über die *Durchmesser der Kränze für Lenkräder* (Bild 6) haben bisher nur Deutschland und Frankreich eine nationale Norm. Die anderen Länder haben sich dieser Vereinheitlichung angeschlossen und ebenfalls auf 5 Durchmesserstufen geeinigt. Wenn man bedenkt, daß die Lenkradkränze meist gegossen oder in Form gepreßt werden, so bedeutet diese Vereinbarung eine wesentliche Erleichterung der Herstellung und Verminderung der Werkzeuge. Im Zusammenhang mit dieser Normung steht auch die Vereinheitlichung des Lenkkranzprofiles, worüber bereits eine gut eingeführte deutsche Norm besteht. Auf dem nächsten Kongreß soll eine entsprechende Erweiterung der internationalen Norm durchgeführt werden. Über den wichtigsten Anschlußteil des Lenkrades, der Lenkradnabe, wurde bisher noch keine restlose Einigung erzielt, da die vorgeschlagenen Grunddurchmesser noch zu sehr voneinander abweichen. Es besteht keine Aussicht, daß die deutsche Norm von dem logischen Aufbau ihrer Stufung abgeht und es wäre zu wünschen, daß sich auch in diesem Punkt die anderen Länder den deutschen Vorschlägen anschließen. Bei dieser Vereinbarung spielt auch die internationale Festlegung der Normaldurchmesser eine bedeutende Rolle, die von dem ISA-Komitee 19 bearbeitet wird. Von den Vorschlägen dieses Komitees wird es abhängen, auf welche Grunddurchmesser die Norm für den Anschluß der Lenkräder aufgebaut wird.

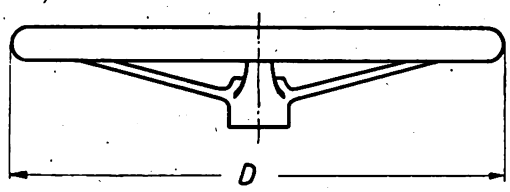


Bild 6. Durchmesser der Kränze für Lenkräder
Diese Norm stimmt überein mit: Deutschland, Frankreich.

Lenkraddurchmesser	D	400	425	450	500	550

Die *Abmessungen der Akkumulatoren* sind in der nach Bild 7 aufgestellten Zusammenstellung erst nach längeren Verhandlungen zustande gekommen. In den bedeutendsten europäischen Ländern bestehen große Akkumulatorenfabriken, die, obwohl sie untereinander eine gewisse Interessengemeinschaft und Fühlung haben, in den Abmessungen ihrer Erzeugnisse auf Grund konstruktiver Eigenheiten abweichen. Der innere Aufbau des Akkumulators wurde auch nach wie vor den Fabriken freigestellt, während die Außenabmessungen so genau als nur möglich erfaßt wurden. Diese Vereinheitlichung hat sowohl für den Hersteller — es besteht auch in Deutschland ein umfangreiches Exportgeschäft — als auch für den Verbraucher Vorteile, die wohl nicht näher beschrieben werden müssen. Die Verhandlungen über diese Norm könnte man eigentlich als Musterbeispiel hinstellen, da alle Einflüsse, insbesondere Prestigegründe usw. beiseitegelassen wurden und nur die rein technisch-sachlichen Erwägungen den Ausschlag gaben. Es wäre sehr wünschenswert, wenn auch in Zukunft der Gedankenaustausch auf diesem Gebiete in diesen Grenzen bleiben würde.

Es führt leider zu weit, eingehender auch auf die übrigen Verhandlungspunkte einzugehen. Zu erwähnen sind nur noch die Festlegungen über die *Zündkerzen, deren Abmessungen und Montage;* die Festlegung der *Drehrichtung für elektrische Apparate und Maschinen,* die übrigens im wesentlichen in einer deutschen Grundnorm seit langem enthalten sind. Neu aufgenommen und zu einem erfreulichen Fortschritt sind die Verhandlungen über die

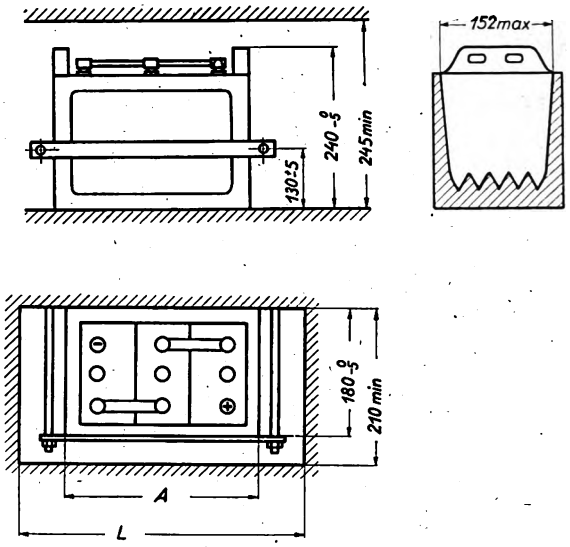
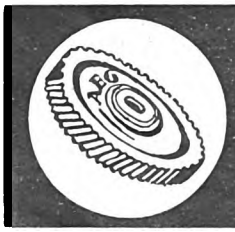


Bild 7. Abmessungen der Akkumulatoren

Volt	Kapazität i. Amp. Stunden	Länge der Batterie A in mm	Länge des Kastens L in mm
	45	165	215 min.
	60	195	245 min.
	75	230	280 min.
6	90	265	315 min.
	105	300	350 min.
	120	335	385 min
12	45	310	360 min.
	60	375	425 min.

Befestigung der Scheinwerfer und *Verschraubungen* für *Kühler und Tanks* (mit gedrehtem Gewinde), für die die französischen Vorschläge als Grundlage genommen worden sind, während für die Bearbeitung der *Bremsbeläge, Federblätter, Federbuchsen und Laschen* die bisherigen deutschen


NOVOTEXT
Das Material für geräusch- und schwingungsdämpfende
ZAHNRAD-GETRIEBE
PALLAS

Digitized by Google

Beleuchtungszeit vom 5. Okt. bis 20. Okt.: 5. Oktober von 18.15 Uhr bis 5.50 Uhr
20. Oktober von 17.45 Uhr bis 6.10 Uhr

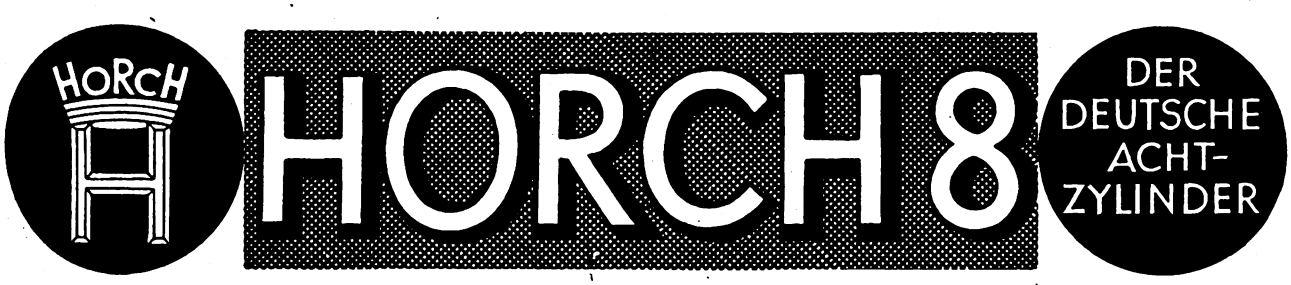
Erfahrungen und Normblätter als Verhandlungsbasis herangezogen wurden. Fast jede dieser Normen hat noch ein oder zwei weitere Gebiete, die ineinander übergreifen, und man kann fast sagen, zwangsläufig ebenfalls eine Vereinheitlichung fordern. Daraus ergibt sich, daß die Arbeiten des Komitees 22 immer umfangreicher werden, was durch die Tagesordnung, die vom zweiten zum dritten Kongreß um fast 50 Prozent der Programmpunkte angewachsen ist, bestätigt wird.

Ein Gebiet, auf dem eine allgemeine internationale Vereinheitlichung in absehbarer Zeit nicht wird erzielt werden können, ist das der *Keilwellen.* Bei Beginn der Arbeit hat Deutschland, durch seine umfangreichen Erfahrungen belegt, die Fachausschüsse der anderen Länder wiederholt darauf hingewiesen, eine Vereinheitlichung nur zusammen unter Berücksichtigung aller Faktoren, wie z. B. Stufung der Wellen, Gewinde, Kugellager-Durchmesser, der Toleranzen usw. vorzunehmen und nicht einzeln vorzugehen. Man konnte daher bei den letzten Verhandlungen eine ziemlich zwecklose Aussprache erleben, die versuchte, die einzelnen Faktoren zunächst getrennt zu lösen und vielleicht später zu einem Ganzen zu vereinigen. Erst als durch die Vertreter Deutschlands einige Beispiele der Meßergebnisse aus verschieden hergestellten Keilwellen verschiedener Abmessung bekanntgegeben wurden, sah man sich veranlaßt, auch in den anderen Ländern eine ähnliche Untersuchung vorzunehmen und das ganze Prinzip der Arbeitsordnung umzuwerfen. Endgültiges Ergebnis: Vertagung. Ähnlich sieht es mit den *Reifen und Felgen* aus, die nach den amerikanischen Abmessungen festgelegt sind und eigentlich in das metrische System des Kraftfahrbaues eine Bresche schlagen. In Frankreich hat es die Firma Michelin versucht, Reifen und Felgen nach metrischen Maßen herzustellen und einzuführen, ohne aber, sogar im eigenen Lande, entsprechende Gegenliebe zu finden. Für diese Vereinheitlichung werden noch umfangreiche Vorarbeiten notwendig sein, bei denen immer wieder die dominierende Stellung Amerikas als größtes Hindernis bestehen bleibt. Ein viel umstrittenes Gebiet ist auch das der *Anschlußmaße für Ein- und Zweifadenlampen.* Die französische Ausführung sieht drei Zapfen vor, während die deutsche Ausführung nur zwei aufweist. Obwohl der herstellungstechnische Vorteil der deutschen Ausführung klar ersichtlich war, ist es bisher nicht möglich gewesen, auch nur eine geringe Annäherung der gegensätzlichen Meinungen zu erzielen. Es war auch einer der Verhandlungspunkte, bei denen die Anwendungs- und Häufigkeitszahlen in Verbindung mit den Einflußbereichen der Herstellerfabriken eine große Rolle spielten.

Von den 47 Punkten der Tagesordnung konnten 19 erledigt werden. Einige kleinere, meist redaktionelle Änderungen sind daran noch vorzunehmen, aber grundsätzlich ist eine Einigung erzielt worden. Wie bereits erwähnt, soll man den Erfolg dieser Arbeiten nicht überschätzen, aber auch nicht so gering ansetzen, daß man achtlos daran vorbeigehen könnte. In der Eröffnungsrede am Mailänder Kongreß sagte der Vertreter der italienischen Industrie wörtlich:

„Es ist notwendig, alle Störungen im Studium der Normung auszuscheiden! Alles, was eine übereinstimmende und rationelle Zusammenfassung verhindert, wird als große Verantwortung desjenigen zu buchen sein, der diese Verzögerung hervorruft;" eine Auffassung, die auch wir, nicht nur auf dem Gebiete der Normung, in jeder Beziehung unterschreiben können.

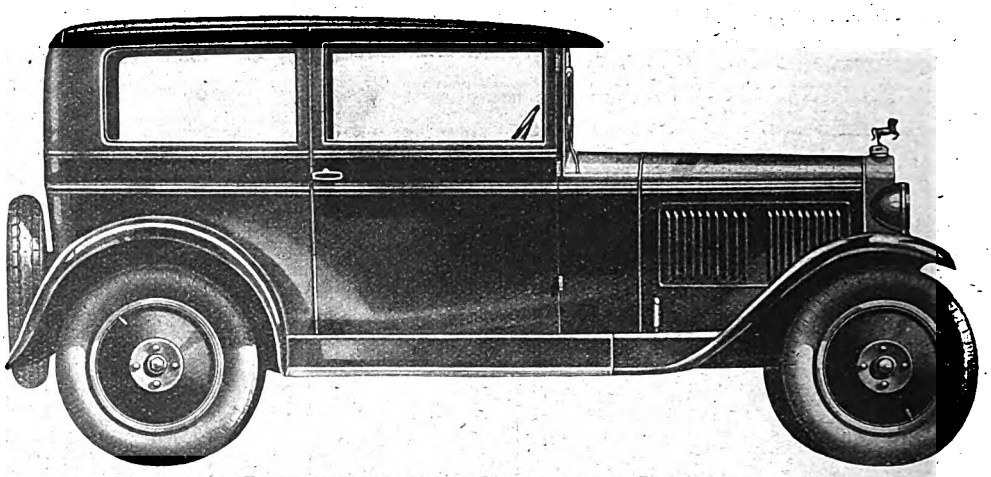
Der nächste Kongreß soll im November 1930 in Berlin stattfinden, für den eine Reihe wichtiger, neuer Punkte zur Aussprache gestellt werden soll. Unter anderem sollen die Richtlinien für die internationale Regelung der gesetzlichen *Bremsvorschriften, Vereinheitlichung der Kolbenringe, Kolbenbolzen, Ventile, die Bodenfreiheit der Fahrzeuge, internationale Regelung der Höchstgewichte für Lastkraftwagen, Höchstbreiten, die Kennzeichenschilder und ihre Beleuchtung, die Richtlinien für die Ladung von Akkumulatoren usw.* besprochen werden. Das bisherige und auch das nächste Programm der Tagesordnungen mag auf den ersten Blick vielleicht zu umfangreich erscheinen, um ein positives Ergebnis voraussagen zu können. Es wurde jedoch bereits eingangs erwähnt, daß sich die Angleichung der Meinungen erst aus der wiederholten Fühlungnahme der Delegationen der einzelnen Länder ergibt und auch eine mehrstündige Aussprache über einen Punkt zu keinem Ziel führen würde, wenn schon nach wenigen Minuten derartige Unterschiede festgestellt werden, die eine weitere Aussprache als zwecklos erscheinen lassen. Eine bedeutende Rolle spielt natürlich auch die Vorbereitung dieser Kongresse, bei der darauf geachtet werden muß, daß sämtliche Einzelheiten nur in den wesentlichsten Punkten aufgeführt werden, um die Verhandlungsdauer auf ein Minimum zu beschränken. Die nächste Zusammenkunft in Berlin wird hoffentlich ebenso harmonisch verlaufen, wie die bisherigen — ein Vorsatz, den man schon um des guten Gedankens, der in der ganzen Sache steckt, jedem Teilnehmer dringend empfehlen möchte. *(2241)*



Digitized by Google

Der neue Viersitzer-Hanomag.

Ein Gespräch zwischen V. (dem Verkäufer) und K. (dem Kunden).



Die neue viersitzige Hanomag-Limusine

K. Guten Tag. Ich möchte mir den neuen viersitzigen Hanomag ansehen.

V. Darf ich bitten, hier steht der Wagen.

K. Liefern Sie auch ein viersitziges *Kabriolett?*

V. Ja, und zwar als sogenannte Kabriolett-Limusine. Der Wagen ist jederzeit offen oder geschlossen zu fahren, je nachdem Sie es wünschen. Das Verdeck, aus wetterbeständigem, lichtechtem, sehr widerstandsfähigem Stoff, ist mit starken Druckknöpfen befestigt, so daß Sie also den Wagen ganz schnell in ein offenes viersitziges Kabriolett oder in eine geschlossene viersitzige Limusine umwandeln können. Der neue Hanomag ist wesentlich vervollkommnet. Der versteuerbare *Hubraum* der vier Zylinder beträgt 1089 ccm, die *Steuerklasse* ist also voll ausgenutzt.

K. Welche besonderen Eigenschaften hat denn der Motor?

V. Das *Motorgehäuse* ist nicht mehr in einem Block mit dem Zylinder zusammengegossen, sondern zweiteilig. Hierdurch wird der Ersatz der Einzelteile wesentlich verbilligt. Durch die getrennte Herstellung ist es möglich, für den Zylinderblock eine Spezial-Zusammensetzung des Gusses zu verwenden, die eine außerordentliche Härte und Lebensdauer des Zylinders verbürgt. Selbstverständlich ist der *Zylinderkopf abnehmbar,* und sind die *Ventile schrägstehend* angeordnet.

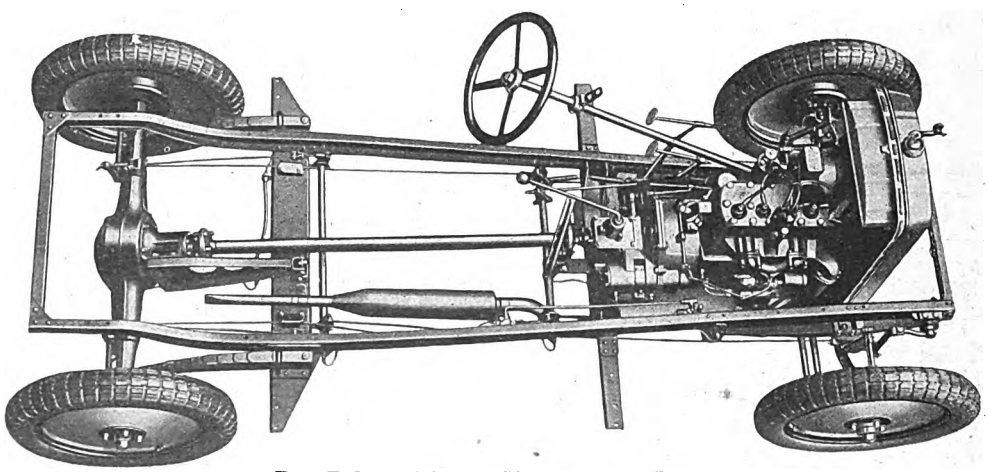
Auch bezüglich der Kolbenwahl ist Hanomag fortschrittlich. Es wird Ihnen sicher bekannt sein, daß in die teuersten und besten Automobile der Welt *Nelson-Bohnalite-Kolben* eingebaut werden. Diese Kolben verbinden durch ihre besondere Konstruktion die besten Eigenschaften der sonst gebräuchlichen Kolbenarten: des Graugußkolbens und des Aluminiumkolbens. Vom ersteren haben sie die geringere Wärmeausdehnung und vom anderen das leichte Gewicht und die gute Wärmeableitung. Diese Kolben kosten bedeutend mehr als die sonst verwendeten Kolben, aber dafür übertreffen ihre Eigenschaften alles andere. Sie haben eine kleine Wärmeausdehnung, daher kein Kolbenklopfen, kein Fressen im Zylinder und als weiteren Vorteil für Sie: noch höhere Beschleunigung, größere Durchschnittsgeschwindigkeit, geringste Vibration, bessere Kühlung und Verminderung des Brennstoffverbrauches.

K. Danke, das genügt mir. Nun sagen Sie bitte, wie geht denn die *Ölung* im Motor vor sich?

V. Die doppelte Ölfilterung beim Hanomag besteht aus einem Grobfilter und einem Spezialfeinfilter. Ohne daß Sie irgend etwas dazu zu tun brauchen, fördert eine besonders groß bemessene Zahnradschmierölpumpe das Öl zu den Kurbelwellen-, Pleuel-, Kolbenbolzen- und Nockenwellen-Lagern. Das ablaufende Öl gelangt nach selbsttätiger Reinigung wieder zur Ölpumpe, es geht also, bis auf die für die Schmierung notwendige sehr geringe Menge, nichts verloren. Der *Ölverbrauch* beim Hanomag ist ganz minimal. Er beträgt auf 1000 km nur 1 Liter.

Ein Teil des Ölstromes durchläuft einen Dochtfilter, der die letzten fremden Bestandteile zurückhält. Hieraus erklärt sich auch die lange Lebensdauer aller Lager beim Hanomag-Wagen.

K. Ich habe gehört, Sie haben auch den *Kühler* verbessert?



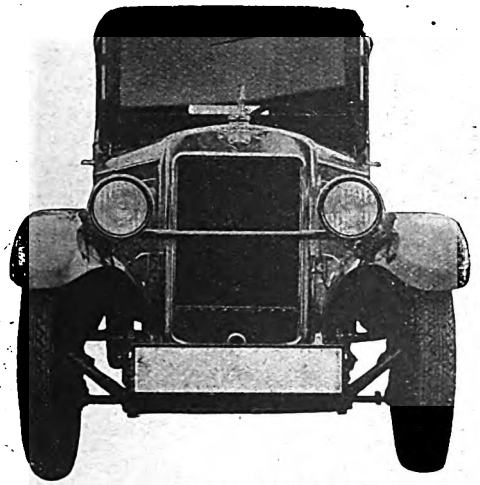
Das Fahrgestell des Hanomag Typ 20

V. Ja, bitte sehen Sie, schon rein äußerlich hat der Hanomag durch die tiefer gezogene Kühler-Verkleidung ein markantes Gesicht bekommen. Das Kühlersystem fast jetzt reichlich acht Liter; zur Erhöhung der Kühlwirkung ist außerdem noch ein vierflügeliger Propeller angebracht.

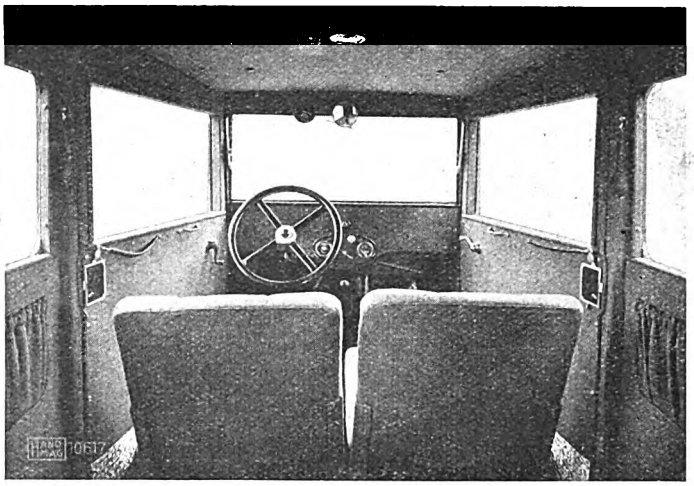
K. Und wie steht es mit der elektrischen Einrichtung?

V. Die Leistung der *elektrischen Anlage* ist ebenfalls bedeutend ver-

Digitized by Google



Die gefällige Vorderansicht



Große Bewegungsfreiheit und unbehinderte Aussicht

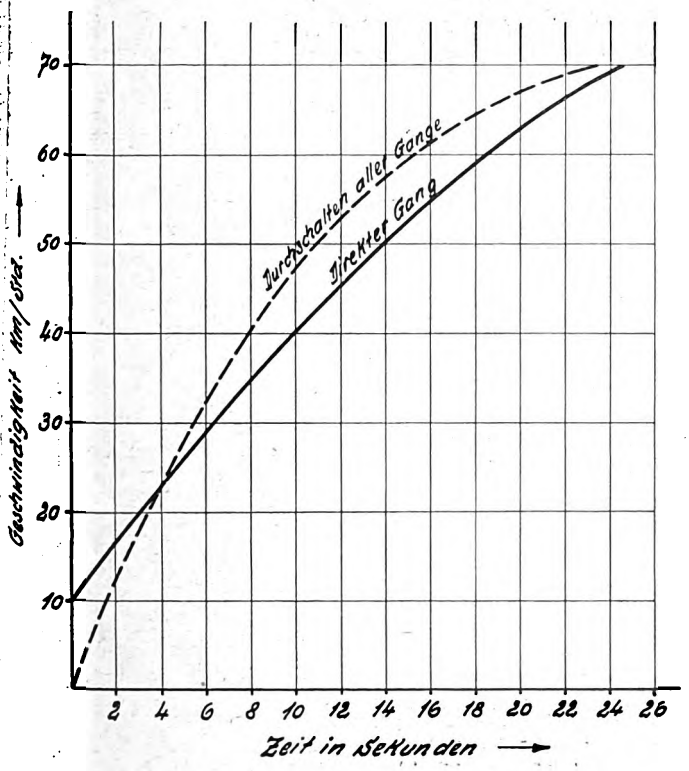
stärkt. Die spannungsregulierende, nicht stromregulierende Bosch-Lichtmaschine hat jetzt 75 Watt und die Carolus-Batterie 60/80 Amp. Std. Hanomag wählte die teure spannungsregulierende Bosch-Lichtmaschine statt der billigen stromregulierenden, weil nur das spannungsregulierende System ein sicheres und schnelles Aufladen der Batterie und eine weitgehende Schonung derselben bei geringster Wartung gewährleistet. Großes Gewicht ist auf eine Kraftleistung des verstärkten Anlassers gelegt, um auch bei kaltem Wetter leichtes Anspringen zu ermöglichen. Das Licht der Scheinwerfer ist von 20 auf 25 Watt je Lampe erhöht.

K. Hat Hanomag eigentlich einen Fahrgestellrahmen? Man hört jetzt soviel von rahmenlosen Kleinwagen.

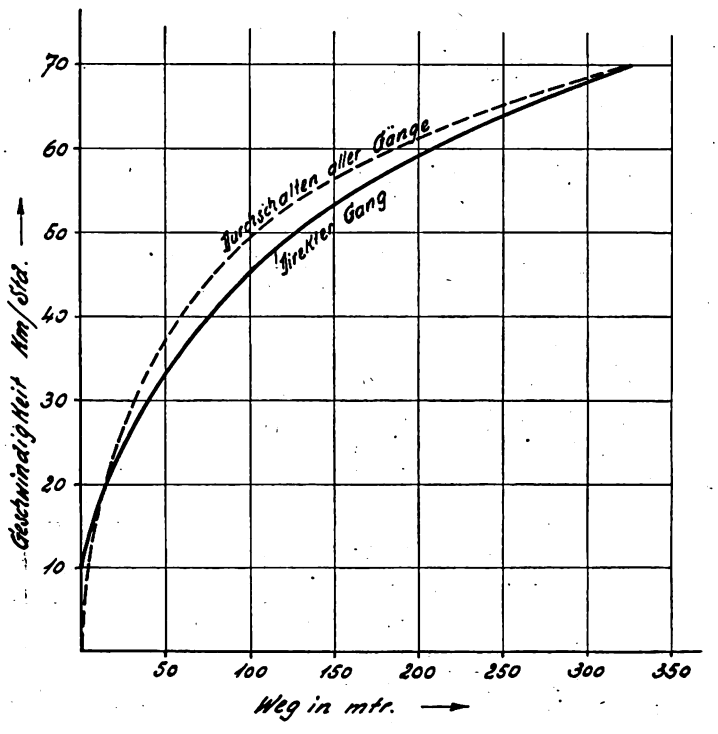
V. Selbstverständlich, und zwar im Gegensatz zu anderen Bauarten, hat der Hanomag einen sehr robusten widerstandsfähigen Stahlrahmen. Der *Fahrgestellrahmen* ist ganz nach denselben Prinzipien gebaut wie der für große Wagen: Ein U-Profil-Stahlrahmen aus hoch vergütetem Sonder-Material. Die Hanomag stellt sich mit ihrer Konstruktion bewußt gegen die rahmenlose Bauart, bei der die Karosserie den robusten U-Fahrgestellrahmen ersetzen muß und gegen die Bauart mit einem gewichtsparenden Rahmen, weil die Erfahrung gezeigt hat, daß das Fahrgestell weitaus die schwerste Beanspruchung auf den schlechten Straßen auszuhalten hat und das Fahrgestell somit eigentlich nicht stabil genug gebaut werden kann, um einer schnellen Zerstörung der Karosserie vorzubeugen.

K. Was halten Sie von der *Eindruckschmierung?*

V. Für Sie als *Selbstfahrer* ist von ganz wesentlicher Bedeutung der Einbau der Eindruck-Zentralschmierung, Syst. Bowen. Diese selbsttätige Abschmierung des Fahrgestells findet man heute außer



Zeitbeschleunigung in Sekunden



Wegbeschleunigung in Metern

Aufgenommen mit dem Anfahr- und Bremswegeschreiber Orig. Bruhn

Digitized by Google

bei den Automobilen der Weltmarken noch bei Überland-Omnibussen, Straßenbahn- und Eisenbahnwagen, also überall dort, wo von der einwandfreien sicheren Schmierung Leben und Sachwerte abhängen. Bei Automobilen, die diese Einrichtung nicht haben, müssen die Schmierstellen einzeln abgeschmiert werden.

Dieses erfordert Zeit und Arbeit und ist außerdem für den Selbstfahrer, der unter den Wagen kriechen muß, recht unbequem, ganz abgesehen von der unvermeidlichen Beschmutzung der Hände und der Kleidung.

Beim Hanomag ist alles ganz einfach, Sie treten einmal scharf auf diesen Knopf, möglichst sogar während der Fahrt, und die Eindruck-Zentralschmierung führt den Schmierstellen die für jedes Teil notwendige Menge Öl selbsttätig zu.

K. Welche Art von Rädern und Felgen verwenden Sie beim neuen Hanomag?

V. Unser Wagen hat Scheibenräder mit Sicherheitsfelgen. Hanomag hat die bekannten *Kronprinz-Sicherheitsfelgen* aufgelegt, diese verhindern ein Herausspringen der Decke bei Pneudefekten, bei zu scharfem Fahren von Kurven und bei zu wenig Luft usw., wodurch in solchen Fällen die beste Gewähr gegen persönliche oder sachliche Beschädigung gegeben ist.

Überhaupt ist bei der Konstruktion des Hanomag besonderes Augenmerk auf Betriebssicherheit, Einfachheit der Bedienung und Billigkeit im Gebrauch gerichtet und alles getan, was hier menschenmöglich und technisch erreichbar ist. Zum Bau des Wagens wird nur ausgesucht gutes Material verwandt. Räder und Getriebeteile sind aus bestem Spezialstahl. Für das Getriebe wird ein Sonder-Chromnickel-Stahl verwandt, der nach modernsten Richtlinien vergütet, feuerbehandelt und bearbeitet ist.

K. Welcher Unterschied besteht nun zwischen Ihrem *Typ 16 und 20?*

V. Beide Wagentypen sind in Konstruktion, Ausführung und Ausstattung vollkommen gleich, *Typ 16* hat einen Motor mit 800 ccm Hubvolumen und *Typ 20* einen solchen mit 1100 ccm. Bequemlichkeit und Fahrsicherheit sind ebenfalls bei beiden Typen gleich. Ich sprach bereits vorhin von der Trennung des Zylinders vom Motorgehäuse. Durch diese neue Konstruktion können Sie einen 16 PS-Motor mit geringen Umbaukosten in einen 20 PS-Motor umwandeln lassen.

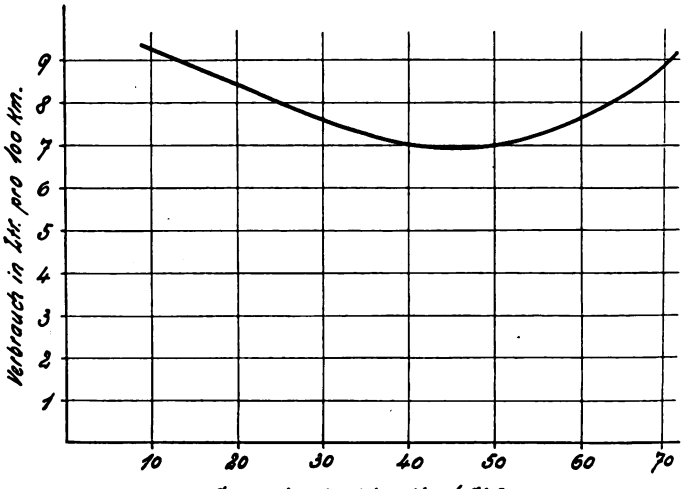
K. Können Sie mir etwas über die Fahreigenschaften des Typ 20 sagen?

V. Die *Fahreigenschaften* des 20 PS gehen weit über das hinaus, was man von dieser Motorenstärke verlangen zu dürfen glaubt. Bitte sehen Sie einmal dieses Diagramm über das *Beschleunigungsvermögen* des 20-PS-Hanomag-Wagens an. Nehmen wir z. B. an, Sie fahren im Schrittempo, so können Sie in 22 Sekunden auf 70 km Geschwindigkeit sein. Was das bedeutet, zeigt die tägliche Praxis, besonders bei dem immer stärker werdenden Anwachsen des Automobilverkehrs hauptsächlich in der Großstadt. Hier kommt es doch darauf an, bei Freigabe der Durchfahrt rasch von der Stelle zu kommen.

K. Wie benimmt sich der Hanomag aber bei starken Steigungen?

V. Das günstige Verhältnis zwischen Motorleistung und Totlast gibt dem Hanomag im Verein mit der stärkeren Dauerleistung des Motors eine überragende *Bergfreudigkeit.* Die mit vier erwachsenen Personen besetzte Hanomag-Limusine nimmt z. B. die stärkste Automobilstraße Deutschlands, die 27prozentige Steilstrecke auf dem Nürburgring. Aber wozu der vielen Worte. Bitte nehmen Sie Platz. Eine Probefahrt wird Sie so befriedigen, daß Sie einen der neuen Hanomags kaufen und begeisterter Anhänger dieser neuen Type bleiben werden.

(2248)



Brennstoffverbrauch in Liter/100 km

An unsere Abonnenten

Wir bitten, **den Abonnementsbetrag für das neue Jahr 1931,** bzw. für das erste Semester, bzw. für das 1. Quartal, je nachdem, wie der betreffende Abonnent zu zahlen wünscht, recht bald auf unser Postscheckkonto Berlin Nr. 3065 einsenden zu wollen. Den Zeitverhältnissen Rechnung tragend, haben wir uns entschlossen, den Abonnementsbetrag von 5 RM herabzusetzen auf **4 RM pro Quartal.**

Hingegen kommt in **Fortfall** vom 1. 1. 1931 die **Versicherung** unserer Abonnenten gegen Unfall für die Abonnenten selbst und die Insassen ihrer Wagen, und gegen Reisegepäckdiebstahl, die wir bisher ohne Prämiennachzahlung gewährt haben.

Verlag Dr. Ernst Valentin

Digitized by Google

Preisschutz für Kraftfahrzeugteile
und seine Erhaltung als Folge der Preisschleuderei

Von Dr. jur. **S. F. Kreitmair**, Geschäftsführer des **V. K. I.**

Entstehung und Formen der Preisschleuderei.

Die Frage der Berechtigung des Preisschutzes für Markenartikel ist außerordentlich aktuell und beschäftigt zur Zeit nicht nur die betroffenen Kreise der Industrie, des Handels und der Verbraucher, sondern vor allem auch die zuständigen Regierungsstellen, die eine überraschende Aktivität entfalten. Von vielen Seiten wird gegen die Preisbindungen Sturm gelaufen, weil man sich von ihrer Aufhebung eine allgemeine Senkung der Preise verspricht, die in der Richtung des Regierungsprogramms liegt, das natürlich nicht nur rein wirtschaftlich, sondern auch stark politisch gefärbt ist. Bedauerlicherweise wird bei den Erörterungen über Beibehaltung oder Aufhebung des Preisschutzes das Kind vielfach mit dem Bade ausgeschüttet, und es werden Dinge in einen Topf geworfen, die nicht zusammengehören. Das Problem ist keinesfalls schematisch, sondern nur individuell zu lösen. Die Notverordnungen geben der Reichsregierung die Möglichkeit, auf die Industrie einen Druck auszuüben, um die Preise zu ermäßigen. Der Druck besteht in der Androhung der Aufhebung des Preisschutzes, d. h. der Freigabe der Wiederverkaufspreise für Händler, und der Nichtigkeitserklärung bestehender Verträge zwischen Fabrikation und Handel. Es besteht nicht die Absicht, uns an dieser Stelle mit dem allgemeinen Problem der Preissenkungsaktion und ihren Voraussetzungen auseinanderzusetzen, da die Dinge selbstverständlich innerhalb der einzelnen Wirtschaftsgebiete sehr verschieden liegen, und da Preisermäßigung dort, wo sie eben wirtschaftlich möglich ist, nicht nur im Interesse der Verbraucher, sondern ebenso als Mittel zur Ankurbelung und Belebung der Wirtschaft von der Industrie selbst nur begrüßt werden kann.

Das weite Gebiet der Kraftfahrzeugteile und des Zubehörs bedarf für *Markenartikel* nach unserer Meinung unbedingt des Preisschutzes, der leider fast durchweg nur in der Theorie besteht und dessen Bindungen allerorts mißachtet und durchbrochen werden. Wir brauchen uns also nicht gegen Aufhebung dieses Preisschutzes zu wehren, sondern wir wollen ihn überhaupt erst praktisch durchführen. Angesichts der gegenwärtigen Bestrebungen und der Hoffnungen, die die unreellen Elemente des Handels und manche andere Interessenten hegen, stellen wir mit allem Ernst fest, daß *die Zerschlagung des Preisschutzes auf dem Markte der Kraftfahrzeugteile nicht zu dem gewünschten Erfolge einer Verbilligung führen, sondern mit Sicherheit den soliden Handel in den Abgrund stürzen müßte.* Verhältnisse und Struktur dieses Marktes unterscheiden sich von denen anderer Wirtschaftsgebiete ganz wesentlich. Die Nachkriegsjahre haben Überproduktion auf der einen Seite und ein Übermaß des Handels auf der anderen Seite gebracht. Dies sind die Ursachen dafür gewesen, daß ein Wettbewerb von bisher ungekannter Schärfe entstanden ist. Der Handel in Kraftfahrzeugteilen und Zubehör hat weit über den eigentlichen Fachhandel hinaus eine Ausdehnung angenommen, die sich jeder Kontrolle entzieht und zu Zuständen geführt hat, deren chaotische Form und Überspannung kaum noch übertroffen werden kann.

Da dem Anwachsen der Produktion und der Zahl der Händler nicht etwa die Möglichkeit gesteigerten Absatzes, sondern die sich stetig vermindernde Kaufkraft der Konsumenten gegenübersteht, so wirkt sich der Konkurrenzkampf in den unglaublichsten Unterbietungen aus, um sich Augenblickserfolge zu verschaffen und dem Gegner das Geschäft zu entreißen. Es scheint so, als ob der Handel auf dem Kraftfahrzeugteilemarkt das in der Vorkriegszeit im Wettbewerb mit dem Auslande geübte Dumping nun im Inlande zum Berufsprinzip erhoben habe. Dies ist nur möglich gewesen, weil es bis zum heutigen Tage in den Beziehungen zwischen Industrie, Handel und Großhandel an klaren Abgrenzungen fehlt und das wüste und sinnwidrige Durcheinander der unorganisierten Belieferung des Wiederverkäufers zu uneinheitlichen Bedingungen und Rabattsätzen es unreellen Händlern wie vielen Mitläufern gestattet, die Einhaltung der Verbraucherpreise trotz ihrer vertraglichen Festlegung zu umgehen und die Produkte der Kraftfahrzeugteile-Industrie zu verschleudern. Hierzu trägt die Konkurrenz der einzelnen Fabriken innerhalb des gleichen Industriezweiges in hohem Maße bei, weil die Rabattsätze vielfach in unzulässiger Weise aufgebläht sind und in großem Umfange Firmen zu Grossistenbedingungen beliefert werden, die gar keine Grossisten sind, sondern sich auch oder nur mit dem Detailverkauf befassen. Solange auf diesem Gebiete nicht Ordnung geschaffen, solange nicht eine scharfe, saubere und übersichtliche Trennung der Rabattsätze für den anerkannten Großhandel und Handel vorgenommen ist, kann auf dem Markte dauernde Beruhigung nicht eintreten.

Die aus der Übersetzung der Händlerschaft resultierende Neigung zu Preisschleudereien ist natürlich in außergewöhnlicher Weise durch die *verhängnisvolle Wirtschaftspolitik der Automobil-Klubs und der automobilistischen Wirtschaftsverbände* gefördert worden. Der Mangel an gemeinsamer Zielsetzung innerhalb der automobilistischen Sportverbände, das Nebeneinanderbestehen großer Vereinigungen, von denen sich jede für die erste hält, die fortgesetzte Gründung neuer Verbände unter sportlichen, touristischen, wirtschaftlichen, politischen Schlagworten hat es mit sich gebracht, daß diese Verbände sich, da sie auf anderen Gebieten ihren Mitgliedern keine neuen oder größeren Vorteile bieten können, in erster Linie bestreben, Verbilligung der Kraftfahrzeughaltung zu erreichen. Die Prospekte aller Automobil-Klubs machen verlockende Versprechungen, die letzten Endes aber alle darauf hinauslaufen, den Mitgliedern wirtschaftliche Sondervorteile durch extra billigen Einkauf von Kraftfahrzeugteilen, Zubehör, Reifen usw. zu verschaffen. Es ist sicher, daß in den Kreisen der Automobil-Klubs, deren Mitglieder ja zum größten Teil wirtschaftlich denkende Leute sind, die Gefahr dieses Vorgehens vielfach erkannt wird. Der Grund, warum man trotzdem hartnäckig an diesen Zielen festhält und sie energisch verfolgt, ist die Angst um den Mitgliederbestand und der Wettlauf um die noch nicht organisierten Automobilisten. Man gibt das auch ganz offen zu und zuckt die Achseln. Tatsächlich erscheint es aussichtslos, diesem Zustande durch

Digitized by Google

gütliche Verhandlungen mit diesen Verbänden beizukommen, insbesondere, da die automobilistischen Wirtschaftsverbände überhaupt keinen anderen Daseinszweck haben als derartige Machenschaften, mit denen sie Mitgliederfang treiben. (Man vergleiche hierzu die saubere und glänzende Organisation in anderen Ländern, wie z. B. der Automobil-Association in England.) Die Rechtslage ist schwierig. Die Klubs und Wirtschaftsverbände sind Kontrahenten der Händler, und es gibt immer wieder Firmen, mit denen sie Rabattabkommen treffen können. Teilweise nennen sie diese Firmen öffentlich, meist aber werden sie züchtig verschwiegen, weil die Händler Gegenmaßnahmen der Handelsverbände oder der Industrie befürchten. Es sind in der letzten Zeit ganz besonders krasse Fälle bekanntgeworden, in denen Firmen und Konzerne des Teile- und Zubehörmarktes mit drei großen Klubs Abkommen getroffen haben, die den Klubs beim Einkauf für ihre Mitglieder Ermäßigungen von 20 Prozent und mehr zusichern. Die juristische Haarspalterei, ob es sich dabei um Rabattgewährung oder um Vermittlungsprovisionen oder sonst was handelt, ist ganz müßig, weil der Endeffekt immer der ist, daß das betreffende Mitglied letzten Endes von seinem Verband den Rabatt, den der Verband für es vereinnahmt, zurückerstattet erhält, also unter Verbraucherpreis einkauft.

Wirtschaftlich unzweifelhaft ist, daß dieses Preisschleudern wie ein ins Wasser geworfener Stein wirken muß, indem die Kreise des Unterbietens immer weiter gezogen werden und weil das allgemeine Einreißen dieses Systems zu der sicheren finanziellen Aushöhlung des Handelsstandes bis zur äußersten Grenze seiner Existenzfähigkeit führen muß. Die Vorfälle der letzten Zeit haben bei Industrie und Handel sehr lebhaftes Echo gefunden und zu scharfen Gegenmaßnahmen geführt; doch ist die Krankheit nicht in Form von Sperrungen des Bezugs für die einzelnen preisschleudernden Firmen auszuheilen, weil sich derzeit immer wieder andere Sünder finden werden. — Bei dem Mangel an einheitlicher Zusammenfassung der Teile-Industrie, die 1500—2000 Firmen zählt, und bei der Unmöglichkeit, auch nur eine annähernd richtige Übersicht zu gewinnen, wird es auch immer wieder Fabrikationsstellen geben, die die Lage ausnützen, ins Geschäft zu kommen, um damit den lästigen Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen. Überraschend ist es, daß *auch die Automobilindustrie selbst offenbar vielfach das Gefährliche dieser Schleuderunternehmungen noch nicht erkannt hat und die Unterbietungen indirekt unterstützt*).*

Die Automobilindustrie bezieht die für den Einbau in Kraftwagen benötigten Teile selbstverständlich zu sehr günstigen Bedingungen von der Teileindustrie und kauft häufig Teile in größerem Umfange, als sie sie verwerten kann. Es ist gleichgültig, ob dies eine Folge veränderten Fabrikationsprogramms ist oder von vornherein mit der Absicht geschieht, diese Teile an die Automobilhändler und Vertreter weiterzugeben. Hiergegen ist an sich nichts einzuwenden, weil man sich damit abgefunden hat, daß auch der Automobilhändler dazu berufen ist, nebenbei den Teilehandel zu betreiben. Nun benützen die Automobilhändler die ihnen von ihren Fabriken zur Verfügung gestellten Teile, oder Teile, die sie auf irgendeinem anderen Wege zu Vorzugsbedingungen erhalten haben, nicht nur dazu, *um ihren Kunden auch mit Teilen und Zubehör, die noch nicht in den Wagen eingebaut sind, zu Verbraucherpreisen zu bedienen,* sondern im wesentlichen, um die Möglichkeit von Gratiszugaben zu haben oder durch Angebot weit unter Verbraucherpreisen ein Stimulans für den Wagenkauf zu bieten. Wieweit dies verderbliche System eingerissen ist, weiß jeder, der sich die Mühe macht, auch nur mit einigen Verkaufsstellen von Automobilen über den Kauf eines Wagens zu verhandeln und zu handeln. Dieses Verfahren ist unzulässig; es bedeutet eine außerordentliche Gefährdung des vertragstreuen, ordentlichen und korrekten Handels, der nur zu Verbraucherpreisen verkaufen kann; es stellt weiterhin eine direkte Rabattgewährung auf die Automobile selbst dar, was keinesfalls im Interesse der Automobilindustrie gelegen sein kann, deren Wagen dadurch verschiedene Preise haben. Durch diese Unterbietungen wird die Lage auf dem Markte der Kraftfahrzeugteile weiter verschärft. Es ist erfreulich, daß die Interessenvertretung der Automobilindustrie diesen Mißstand erkannt hat und Maßnahmen ergreifen will, um das ihre zur Stabilisierung des Handels beizutragen.

Dies ist die Lage. Wir haben ein Symptom unserer Zeit, ein Schulbeispiel vor uns für absolut unwirtschaftliches Denken und für vollkommen mangelnde Interessensolidarität mit der Folge, daß dem Handel von Tag zu Tag der Boden mehr unter den Füßen wegbricht. Nicht Aufhebung des Preisschutzes auf dem Markte der Kraftfahrzeugteileindustrie muß also Sorge der verantwortlichen Regierungsstellen sein, sondern Unterstützung der Industrie- und Handelsorganisationen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, eine Gesundung des Marktes herbeizuführen. Dieses Ziel erfordert Erziehung zur Vertragstreue, nötigenfalls mit gerichtlicher Hilfe.

Die Notwendigkeit des Preisschutzes.

Jede wirtschaftlich denkende, auf weitere Sicht orientierte und nicht nur engstirnig auf den Tagesvorteil bedachte Fabrikleitung muß selbstverständlich generellen Preisschutz unter allen Umständen unterstützen. An einer Verbilligung der Produkte hat sie selbst das größte Interesse, weil dadurch ihr Absatz gefördert wird. Diese Verbilligung hängt aber von anderen Momenten ab: außer von den Gestehungskosten von einer sachgemäßen Regelung des Weges des Fabrikats vom Erzeuger bis zum Verbraucher. Der Preisschutz ist schon deshalb notwendig, um die Unzahl der unlauteren Elemente auszumerzen, die sich nach dem Kriege auf dem Markt breitgemacht haben und die weder nach ihrer beruflichen Vergangenheit noch nach der finanziellen Grundlage ihres Unternehmens oder gar nach fachlicher Vorbildung zum Betriebe dieses Gewerbes geeignet erscheinen. Keine Fabrik kann zusehen, wenn durch den Verkauf ihrer Produkte zu verschiedenen Preisen der Eindruck entsteht, als ob eine Preisermäßigung ohne weiteres möglich sei und nur durch entweder zu hohe Bruttopreise oder zu hohen Händlerverdienst hintangehalten werde. Außerdem ist es eine der ersten kaufmännischen Grundlagen der Fabrikation, finanziell sichere Abnehmer zu haben. Eine sich gegenseitig rücksichtslos unterbietende Händlerschaft bildet eine schwere Gefahr für die Stabilität jedes fabrikatorischen Unternehmens. Die Industrie hat daher vitalstes Interesse an dem Vorhandensein eines wirtschaftlich organisierten, loyalen und gesicherten Han-

*) Mittlerweile hat sich auf Antrag verschiedener Verbände das zuständige Gremium des Reichsverbandes der Automobilindustrie mit dieser Frage befaßt und sich dem Standpunkt der antragstellenden Verbände angeschlossen, der besagt, daß auch von den Filialen und Vertretern der Automobil- und Motorradfabriken die vorgeschriebenen Verbraucherpreise für Markenartikel der Teileindustrie eingehalten werden müssen.

Digitized by Google

delsstandes. Nun müssen sich die auf dem Gebiete der Kraftfahrzeugteile zu ergreifenden Maßnahmen erheblich von denen unterscheiden, die in anderen Branchen zur Einrichtung eines wirksamen Preisschutzes geführt haben. Ein genereller Preisschutz, wie er bei Artikeln möglich ist, die keine Konstruktionsverschiedenheiten aufweisen, z. B. bei Automobilreifen oder Zigaretten, ist bei der Vielheit der Kraftfahrzeugteile und der Vielgestaltigkeit ihrer Ausführungen natürlich nicht durchzuführen. Hier können nur individuelle Bindungen zwischen Fabrikanten und Händlern zum Ziele führen. Über ihre Art und Beschaffenheit wird an späterer Stelle noch einiges zu sagen sein. Zweck aller Maßnahmen ist die Verhinderung unlauterer Manipulationen, um die Preise ohne wirtschaftliche Berechtigung herabzusetzen. Die krampfhafte Hochhaltung wirklich ungerechtfertigter Preise verbietet sich ja sowieso durch die außerordentlich starke Konkurrenz des In- und Auslandes, die die Preise auf dem Markte der Kraftfahrzeugteile in den letzten Jahren in einem Grade herabgesetzt hat, der ja schon in vielen Fällen zum Zusammenbruch von Fabriken geführt hat. Deshalb haben die Bestrebungen der Teile-Industrie und des Teile-Handels, die sich in der Tätigkeit maßgebender Verbände verkörpern und konzentrieren, auch wirtschaftlich nichts mit der Kartellpolitik zu tun.

Das Kammergericht sagt über die Berechtigung dieser Anschauungen unzweideutig folgendes: „Die Erfahrung hat gezeigt, daß insbesondere infolge der Zunahme der Wettbewerber und der Verengung des Wirtschaftsmarktes das sonst sehr viel benutzte Spiel der freien Kräfte zur Erhaltung des wirtschaftlichen Gleichgewichts nicht mehr ausreicht und ein zum Ruin der Wirtschaft führender Kampf gegen alle eintritt. Schrankenlose Unterbietung führt notwendig zur Verschlechterung der Ware, zum Verlust der Rentabilität, unter Umständen zum Zusammenbruch." Eine durch die auf ein Höchstmaß gesteigerte Wettbewerbstätigkeit und durch stark sinkende Geschäftsmoral hochgezüchtete Preisschleuderei findet ihre Existenzmöglichkeit nur in dem Gegensatz des rücksichtslos Unterbietenden zum vertragstreuen Händler. Ihre Wirkung ist deshalb eine besonders verheerende, weil sie auch den reellen Händler zwingt, von der Vertragstreue abzugehen, um nicht die eigene Existenz schwinden zu sehen. Es ist unwahr, in dem Zwange zur Einhaltung vorgeschriebener Preise eine unlautere Beeinträchtigung der Verdienstmöglichkeiten der Händlerschaft zu erblicken. Das Kammergericht sagt in seinem bekannten Urteil vom 10. Juli 1930 zum parallelen Falle des Reifenhandels: „Wird die wirtschaftliche Macht zur Durchführung eines sittlich und wirtschaftlich berechtigten und segensreich wirkenden Preisschutzes verwendet, so bedeutet das eine Begriffsverschiebung, wenn man hier von Ausbeutung spräche." *Der rücksichtslose Kampf aller gegen alle muß zum Ruin der Wirtschaft führen.* Dies kann durch Regelung der Verkaufspreise zwischen den verschiedenen Absatzgruppen vermieden werden. Eine Angelegenheit von solchem Gewicht kann trotz aller Anstrengungen nicht von heute auf morgen geregelt werden. Die Erfolge fallen naturgemäß nicht vom Himmel. Die Frage des Preisschutzes wird aber auf dem Markte der Kraftfahrzeugteile nicht von der Tagesordnung verschwinden. Dafür sind Industrie und Handel zu stark interessiert und engagiert; unnütz die Sorge, daß aus den energischen Bemühungen der Verbände nichts herauskomme; dazu sind die Belange schon viel zu sehr verquickt und dazu ist die Notwendigkeit stärkerer Solidarität schon in zu hohem Maße Gemeingut der Erkenntnis geworden. Wir sagen es nochmals klipp und klar: die strenge Durchführung des Preisschutzes für Markenartikel der Kraftfahrzeugteile und des Zubehörs ist die unerläßliche Voraussetzung für geordneten Absatz, wirtschaftliche Rationalisierung und Erhaltung eines gesunden und leistungsfähigen Händlerstandes. Bei der Durchführung dieses Grundsatzes kann man keine Individualitäten berücksichtigen.

Juristische und organisatorische Voraussetzungen.

Es sind die Bedingungen zu ventilieren, unter denen der Preisschutz praktisch realisiert werden kann. Die gedachte Preisbindung beschränkt sich auf sogenannte Markenartikel, d. h. auf Gegenstände des Handelsverkehrs, die in stets gleichbleibender Art der Beschaffenheit und äußerer Kennzeichen vertrieben werden. Preisschutz in diesem Sinne bedeutet die Festsetzung des Kleinverkaufspreises, also desjenigen Preises, zu dem ein Artikel unmittelbar an den Konsumenten abgegeben wird. Dieser vom Fabrikanten vorgeschriebene Verbraucherpreis darf bei der Abgabe an den Konsumenten weder durch Rabatte noch Nachlässe irgend welcher Art, durch Zugaben oder sonstwie unterboten werden. Weiteres Begriffsmerkmal dieses Preisschutzes ist, daß bei der Abgabe eines Artikels an Zwischenhändler diese verpflichtet werden, beim Weiterverkauf die gestellten Bedingungen gegenüber ihren Kunden einzuhalten und auch diese hierauf festzulegen. Der Preisschutz ist stets dann unwirksam, wenn er nicht lückenlos ist. Daher muß jede unterschiedliche Behandlung durch den Fabrikanten ausgeschlossen sein und von der Fabrik jeder Abnehmer ausnahmslos verpflichtet werden, die Preisschutzbestimmungen anzuerkennen. Es gibt juristisch zwei Wege, auf denen man den Schutz der Verbraucherpreise erreichen kann. Das einfachste Mittel ist die unmittelbare vertragliche Bindung des Abnehmers, die durch Vertrag zustande kommt, für den übrigens das BGB. keine bestimmte Form vorschreibt. Komplizierter, aber weiter reichender ist die Schaffung eines sogenannten „lückenlosen Vertragssystems", das rechtlich die Grundlage für das Vorgehen auch gegen dritte auf Grund des § 1 des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb ermöglicht. Rechtlich sicherer Preisschutz kann nur durch eine Verbindung dieser beiden Methoden erreicht werden.

Die klarste und unzweideutigste Form einer vertraglichen Bindung zwischen Fabrik und Abnehmer ist die Unterzeichnung eines Reverses durch den Abnehmer, in dem er verspricht, die von der Fabrik gekauften Waren nur unter den auferlegten Bedingungen weiter zu veräußern. Da dieses Reverssystem natürlich nur den Unterzeichner verpflichtet und unmittelbare Vertragsrechte nur gegen ihn schafft, genügt es nicht zur Verpflichtung derjenigen Persönlichkeiten oder Firmen, die nicht unmittelbar von der Fabrik, sondern vom Großhandel oder durch irgendeine andere Zwischenhandelsstelle kaufen, die sich also mehr oder minder der Kontrolle des Fabrikanten entziehen, da sie ihm meist unbekannt sind. Die Schaffung eines „allgemeinen Verpflichtungssystems" aber bedeutet die Vermittlung der Kenntnis an jeden Branchenangehörigen, daß die Fabrik einen bestimmten Artikel ausschließlich unter Preisschutzbedingungen veräußert. Dies geschieht durch Ankündigung in der Kundschaft und durch Aufnahme in alle ausgehenden Druckstücke der Fabrikationsstelle. Das Kammergericht hat entschieden, daß ein in derartige Form gekleideter Preisschutz nach den wirt-

Digitized by Google

schaftlichen Erfahrungen keinem Branchenangehörigen unbekannt bleiben könne. Eine Ergänzung dieses Systems bildet natürlich die dem Großhandel auf dem Reverswege auferlegte Verpflichtung, beim Wiederverkauf seinerseits durch Revers die Einhaltung der Verbraucherpreise in juristisch einwandfreier Form zu vereinbaren. Wenn die geschilderten juristischen Voraussetzungen gegeben sind, und wenn die Preisschleuderei *bewiesen* wird, dann kann der Fabrikant die Einhaltung des Verbraucherpreises unter Zuhilfenahme der Gerichte erzwingen. Es ist nicht möglich, hier eingehender zur Judikatur über den unlauteren Wettbewerb Stellung zu nehmen. Es steht nach dieser Judikatur außer Zweifel, daß der Schleuderer, auch wenn er nicht direkt von der Fabrik gekauft hat und nicht selbst gebunden ist, sittenwidrig handelt, da er ja selbst die fraglichen Artikel ohne Auferlegung einer Preisbindung von der Fabrik nicht erhalten kann. Es verstößt auch dann gegen die guten Sitten, wenn er den Vertragsbruch eines anderen ausnutzt. Dort natürlich, wo direkte vertragliche Bindungen vorliegen, ist die Durchsetzung des Preisschutzes sehr viel einfacher. Sie kann aber stets zunächst durch einstweilige Verfügung sodann auch durch Unterlassungsklage bewirkt werden, für die aber selbstverständlich stets die Feststellung eines *konkreten* Verstoßes die rechtliche Voraussetzung bildet. Derartige einstweilige Verfügungen sind beispielsweise erst vor wenigen Tagen in einem besonders krassen Fall gegen eine Münchener Firma ergangen, die Reifen an Mitglieder von Klubs zwar zum Wiederverkaufspreis abgegeben, aber auf Grund ihrer Vereinbarungen mit den Klubs diesen Käufern die Erstattung des den Klubs gewährten Rabatts ermöglicht hat. Dies wurde auch gerichtsseitig als verschleierte Umgehung der vertraglichen Bindungen angesehen, also als indirekte Rabattgewährung und nicht als Vermittlungsprovision, die bei derartigen Geschäften gar nicht üblich ist.

Jedenfalls sind bei strenger Durchführung des Preisschutzes Mittel gegeben, um auch praktisch die Preisschleuderei unmöglich zu machen. Eine hierfür unerläßliche Vorbedingung ist jedoch das Vorhandensein einer wirksamen Kontrolle, die nur zum kleinsten Teil von der Industrie durchgeführt werden kann, und die vor allem Sache des reellen Handels selbst ist, der ja das größte Interesse daran hat, alle Kontraventionsfälle festzustellen. Diese *Unterstützung durch den Handel ist also nicht zu entbehren.* Alles liegt an der konsequenten Durchführung der einmal für richtig angesehenen Maßnahmen. Es hängt wesentlich von der Initiative der Industrie und der Organisation ihres Absatzes an den Handel ab, ob der Preisschutz funktioniert. Der Preisschutz wäre verhängnisvoll durchbrochen, also unwirksam, wenn nicht gleichzeitig die Hauptabnehmer der Teile-Industrie, die Automobil- und Motorradfabriken vertraglich darauf festgelegt würden, die ihnen gelieferten Teile an ihre Vertreter, Händler oder sonstige Personen entweder von vornherein zu Händlerpreisen, unter allen Umständen aber nur unter der bindenden Auflage weiterzugeben, sie ausnahmslos zu Verbraucherpreisen zu verkaufen. Geschieht dies nicht und durchlöchert die Teile-Industrie in ihren wichtigen Beziehungen zur Automobilindustrie den Preisschutz selbst, so wird er sich durch das schlechte Beispiel, das dann wie bisher die Automobilhändler und -vertreter vielfach geben werden, als undurchführbar erweisen. Die ganze Mühe ist dann umsonst.

Ein recht gutes Vorbild dafür, daß Preisschutzbestrebungen bei ernstem Willen und wirklich vorhandener Interessensolidarität zu realisieren sind, bieten die Maßnahmen, die kürzlich die neugegründete *Vereinigung der Motorradfabriken (V. D. M.)* mit den in Frage kommenden Händlerverbänden getroffen hat. Auch hier ist ein Reverssystem geschaffen worden, daß dem Händler zwei Verpflichtungen, nämlich den Preisschutz und die Treupflicht auferlegt, und das vieles enthält, was auch auf dem Kraftfahrzeugteilemarkt für die Durchsetzung des Preisschutzes verwendbar ist. Selbstverständlich können die Bemühungen, eine Gesundung des Motorradhandels herbeizuführen, sehr viel schnellere und sichere Erfolge bringen, als es auf dem Teilemarkt möglich ist, da es sich dort auf der einen Seite um eine festgeschlossene Gruppe von Fabriken handelt, die praktisch die Gesamtheit dieses Industriezweiges umfaßt. Hier kann sich also der Fabrikantenverband leicht durchsetzen, während bei der Teile-Industrie, die nur zum kleinsten Teil organisiert ist, leider vorerst an Stelle der Verbände die einzelne Fabrik treten muß, um zu verhindern, daß ihre Artikel zu anderen als den vorgeschriebenen Preisen an die Konsumenten gelangen. Ausdrücklich betonen wir, daß die Ausführungen dieses Artikels über den Preisschutz sich nicht auf die Verhältnisse innerhalb kartellierter Industriezweige beziehen, also nichts mit rechtlichen oder wirtschaftlichen Kartellfragen zu tun haben. Für die Beurteilung dieser Zusammenhänge sind viele andere Argumente heranzuziehen, die aus dem Rahmen dieses Aufsatzes herausfallen, so aktuell sie auch sind.

Es ist erstaunlich, zu beobachten, daß *die Teile-Industrie bisher die Notwendigkeit des unbedingten Preisschutzes ihrer Markenartikel nicht immer in ihrer Bedeutung voll erkannt und gewürdigt* hat. Das Fortbestehen des derzeitigen Zustandes würde tatsächlich die schrankenlose Freigabe der Preisschleuderei bedeuten, also einen Kampf der Händlerschaft bis zum äußersten, bei dem schließlich nur die finanziell stärksten Unternehmungen übrigbleiben würden. Die Erhaltung und Sanierung des Handels aber und seine Säuberung ist eine der sichersten Stützen der Industrie, die mit ihrer Hilfe bei der Wiederaufrichtung eines soliden und reellen Handels in erster Linie ihre eigenen Geschäfte besorgt. Die wirtschaftspolitische Forderung des Tages auf Senkung des Preisniveaus der Industrie ist sicherlich allgemein wirtschaftlich als berechtigt anzuerkennen, aber diese Wünsche können auf dem Gebiete des Kraftfahrzeugteilemarktes nur erfüllt werden in enger Verbindung mit der Ordnung und Vereinfachung des Weges, den das Produkt von der Fabrik bis zum Verbraucher nimmt, der Anpassung der Erzeugung an die Absatzmöglichkeiten, der Ausschaltung des unlauteren Wettbewerbs und der Preisschleuderei durch unbedingtes Festhalten am Preisschutz und an den vereinbarten Rabattsätzen gegenüber jedermann bei gleichzeitiger Sicherung eines ausreichenden, aber nicht übersetzten Händlergewinnes und durch Wiederkehr der Solidität im Handel.

Es ist zu hoffen, daß diese Gedankengänge überall Resonanz und Unterstützung finden. Lassen wir uns wirtschaftliche Tatsachen nicht durch irreführende Schlagworte verdunkeln, die von denjenigen geprägt werden, denen wirtschaftliches Chaos die notwendige Voraussetzung für unreelle Geschäftemacherei ist. *(2251)*

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Gemeinsame Exportpropaganda der amerikanischen Automobilindustrie.

Die amerikanische Automobilindustrie hat den auf ausländischen Märkten abgesetzten Teil ihrer Produktion von 7,5 Prozent im Jahre 1921 auf 17,8 Prozent im Jahre 1929 gesteigert. Die Steigerung der Exportquote ist noch höher, wenn man sie für die Lastwagenproduktion allein berechnet. Während nämlich der Personenwagenexport von 7,2 Prozent im Jahre 1921 auf 13,7 Prozent im Jahre 1929 stieg, sind die entsprechenden Ziffern beim Lastwagenexport 11,3 und 41,8 Prozent. Dieser Erfolg ist nicht mühelos erzielt worden. In ihm drückt sich aber auch nicht etwa ein Zurückgehen der Automobilexporte anderer Produktionsländer aus. Auch sie haben insgesamt einen beträchtlichen Exportzuwachs, die meisten von ihnen auch prozentual im Verhältnis zur Produktion, zu verzeichnen. Die amerikanische Exportsteigerung, die allerdings absolut und relativ die der anderen Länder weit übertrifft, ist vor allem dadurch erzielt worden, daß man dem Automobil *neue Bedarfsgebiete erschloß*. Das allerdings hat die amerikanische Industrie außerordentlich geschickt in einem auf weite Sicht angelegten planmäßigen Werbefeldzug getan, und zwar, soweit ich sehen konnte, von allen Automobilindustrien der Welt *allein* getan. Kein Wunder also, daß der Löwenanteil des Bedarfszuwachses ihr in den Schoß fiel.

Die amerikanische Automobilindustrie hat in der National Automobile Chamber of Commerce eine Organisation, die, wenn man sie mit den Augen des deutschen Verbandspolitikers ansieht, vieles nicht tut, was uns zur Verbandsarbeit zu gehören scheint. Aber auf zwei Gebieten hat sie mit größtem Erfolg eine Gemeinschaftsarbeit organisiert, auf der die europäischen Automobilindustrieverbände sie überhaupt noch nicht in Angriff genommen haben: in der Schaffung einer Patentgemeinschaft aller ihr angeschlossenen Fabriken und in der *kollektiven Exportpropaganda*.

Diese Propaganda wirbt nicht für bestimmte Marken, sie wirbt auch nicht einmal aufdringlich gerade für das amerikanische Automobil, *sondern sie wirbt für die weitestgehende Verwendung des Kraftfahrzeugs schlechthin*. Ihr Ziel ist zunächst, *„to make the world motor minded"* — die Welt automobilistisch gesinnt zu machen.

Wie geschieht das? Die Presse der ganzen Welt wird mit kleinen Artikelchen versorgt, in denen irgendwelche Tagesereignisse kraftverkehrswirtschaftlicher Art ausgewertet werden, immer mit der Absicht, das Interesse an der Benutzung motorischer Verkehrsmittel zu verbreitern. Man kann nicht einmal sagen, daß dieser Teil der Propaganda sehr geschickt gehandhabt würde. Die Leute, die in New York sitzen und diese Notizen fabrizieren, kommen von der spezifisch amerikanischen Einstellung zum Kraftfahrzeug nicht recht los, kennen die besondere Färbung, die die automobilwirtschaftlichen Probleme in den verschiedenen Ländern angenommen haben, zu wenig, als daß sie sich darauf einstellen könnten. Man merkt diesen Artikelchen schon rein äußerlich an, daß sie Übersetzungen — und meist etwas unbeholfene — eines amerikanischen Textes sind. Trotzdem wird der Boden damit vorbereitet. Man braucht nur einmal ein paar Wochen lang die Nachrichten, die in der deutschen Tagespresse über irgendwelche Einzelheiten aus dem amerikanischen Autoparadiese erscheinen, auf sich wirken zu lassen. Sie stammen fast alle aus einer Quelle und machen begehrlich nach ähnlich paradiesischen Zuständen.

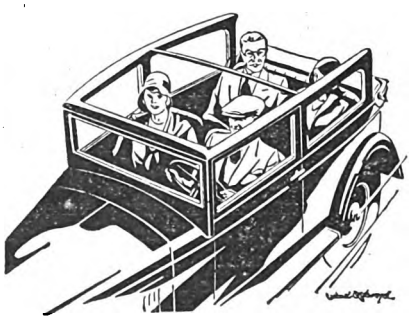
Aber diese Versorgung der Presse ist nur eines der kleinen Mittel der Exportpropaganda. Die National Automobile Chamber of Commerce schickt außerdem alljährlich einige sprach- und redegewandte Angestellte hinaus in die fünf Erdteile und läßt sie in den verschiedenen Ländern Vorträge halten und Filme vorführen. Etwa um in gemeinverständlicher Weise zu zeigen, wie man ein Automobil führt und behandelt, oder wie man Automobilstraßen baut, oder wie man das Automobil für die verschiedenen Handels- und Gewerbezweige und freien Berufe verwenden kann usw. Es werden auch, unterstützt durch graphische Darstellungen, Rentabilitätsberechnungen vorgetragen. Dabei weiß man sich sehr geschickt den besonderen Verhältnissen in den einzelnen Ländern anzupassen. In europäischen Kulturstaaten sucht man Anlehnung an irgendwelche hervorragenden wirtschaftlichen oder automobilistischen Körperschaften, und der Redner der NACC. hat als deren Gast dann von vornherein eine größere Resonanz. Es gibt freilich — für die Zuhörer — dabei auch Enttäuschungen, so etwa, wenn der Automann aus U. S. A., der, wie man meint, alles ja so abgrundtief verstehen muß, aufgefordert wird, zu irgendeinem hier gerade aktuellen Problem zu sprechen. Er tut das natürlich.

Noch größer, noch bequemer

ist der neue Hanomag - ein regelrechter Viersitzer mit glänzenden Fahreigenschaften - ein hervorragender Bergsteiger. der mit vier Personen besetzt, Steigungen bis 27% nimmt

Lieferbar mit 16 PS- und 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine u. Kabriolett

Verlangen Sie unsere neuen reich-illustrierten Kataloge



HANOMAG HANNOVER-LINDEN

Barpreise ab Werk:
16 PS 2825 RM 20 PS 2950 RM

Digitized by Google

Aber nach ein paar Sätzen stellt sich heraus, daß er doch von einem seiner Vortragsklischees nicht los kann und nun keineswegs in die Tiefen des Problems hineinsteigt, sondern im Gegenteil im flachen Wasser amerikanischer Selbstzufriedenheit herumplätschert. Aber in kulturell und wirtschaftlich weniger entwickelten Ländern ist das Verfahren vortrefflich. Dort, wo der Verkehr gerade erst dem Auto erschlossen wird, wo man den Menschen mit den einfachsten Dingen über das Kraftfahrzeug noch Neues zu sagen vermag, wo es kaum Automobilstraßen gibt und auch den Behörden an Beispielen und Vergleichen neue Aufgaben gezeigt werden können, dort also, wo noch Neuland für das Automobil liegt, und wo, um es aufzuschließen, es eben nötig ist, „to make the people motor minded", sind diese Werbereisen am Platze.

Mehr als 60 Länder, über die ganze Erde verteilt, sind bisher besucht worden, und Tausende von Menschen haben diese Vorträge und Filmvorführungen besucht. Im Augenblick bereist einer der Sendboten der NACC. z. B. Südamerika. 150 Städte will er aufsuchen. In Venezuela haben mehr als 7000 Menschen seinen verlockenden Vorführungen beigewohnt, darunter der Präsident, der oberste Führer des venezolanischen Heeres und 300 Regierungsbeamte. Aus anderen Ländern werden ähnliche Zahlen berichtet.

Und dasselbe geschieht gleichzeitig in Asien und in Afrika. Man unterschätzte die werbende Wirkung dieser Propagandareisen nicht, namentlich wenn sie von einer Persönlichkeit ausgeführt werden, die es versteht, das in den öffentlichen Vorträgen aufgebrochene Land dann auch gleich geschickt zu bearbeiten. Und wenn der Werbevortrag nur vom Automobil schlechthin handelte, in den persönlichen Verbindungen, die der Vortragende nachher anknüpft, wird er vom *amerikanischen* Automobil sprechen. Und er wird die Augen offen haben, nicht nur geben, sondern nun eben auch Eindrücke einsammeln, die besonderen Absatzverhältnisse studieren und nach Hause berichten, damit von dort aus dann nun die spezielle Bearbeitung durch die einzelnen am Export interessierten Firmen einsetzen kann. Sie aber finden das Feld vorbereitet.

Der Weltbestand an Kraftwagen *außerhalb* der Vereinigten Staaten hat sich von 1921 bis 1929 um reichlich 6 Millionen vermehrt, und davon hat die *amerikanische Automobilindustrie nahezu die Hälfte geliefert.* Ohne ihre über die ganze Erde erstreckte planmäßige Propaganda für das Automobil würde weder der effektive Zuwachs noch ihr Anteil an seiner Lieferung so groß gewesen sein.

Und die Nutzanwendung für uns? Keiner vom Fach in Deutschland ist sich im Zweifel darüber, daß das Existenzproblem der deutschen Automobilindustrie auf der Grundlage des Inlandsmarktes allein nicht gelöst werden kann. *Wir müssen den deutschen Automobilexport wieder aufbauen.* Es sind allerhand Ansätze da. Aber warum organisiert unser RDA. nicht nach amerikanischem Vorbilde eine gemeinsame Propaganda in den automobilistisch noch wenig entwickelten Ländern? *Sie sind keineswegs die sichere Beute der Amerikaner, es sei denn, man überläßt sie ihnen kampflos.* Der neue amerikanische Hawley-Smoot-Tarif, der auch die Einfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse zum Teil empfindlich trifft, hat in vielen dieser Länder eine lebhafte Abwehrbewegung gegen die amerikanische Einfuhr ausgelöst, die nach den in New York eingelaufenen Berichten gerade auch der Automobilindustrie spürbar wird. *Es ist Zeit, daß die deutsche Automobilindustrie die Situation nutzt.*

I. B. (1)

Deutschlands Bestand an Kraftfahrzeugen.

Die Anzahl der Kraftfahrzeuge im Deutschen Reich betrug nach der offiziellen Statistik für den 1. Juli 1930 1 419 870 Stück und erfuhr demnach gegenüber dem Vorjahre eine Steigerung von 205 811 Kraftfahrzeugen, um 16,6 Prozent. Die Bestandsentwicklung der einzelnen Fahrzeugarten und Größenklassen geht aus der folgenden Tabelle hervor:

	1930	1929	1928
Krafträder			
insgesamt	731 237	608 342	438 288
davon Kleinkrafträder	309 052	222 479	103 974
Personenkraftwagen			
insgesamt	488 838	421 998	342 103
davon bis 2 l Hubraum	275 780	231 274	197 574
2—3 l Hubraum	133 443	124 953	103 137
3—4 l Hubraum	58 724	46 597	27 425
über 4 l Hubraum	20 891	19 174	13 967
Kraftomnibusse	12 416	11 207	9 277
Lastkraftwagen			
insgesamt	157 432	143 952	121 765
davon bis 3000 kg Eigengewicht	109 268	94 287	72 945
3000—5500 kg Eigengew.	39 539	42 393	43 816

Bemerkenswert ist der ganz *allgemein festzustellende Zug zum Kleinkraftfahrzeug,* der in dem relativ starken Vordringen des besonders für den Berufsverkehr der Arbeiter, Angestellten und des Kleingewerbes verwandten Kleinkraftrades zum Ausdruck kommt. Der Zuwachs beim Personenkraftwagen (1929/30 = 66 840 Stück; 1928/29 = 79 895 Stück) sowohl wie beim Lastkraftwagen (1929/30 = 13 480 Stück; 1928/29 = 22 187 Stück) und beim Kraftomnibus (1929/30 = 1209 Stück; 1928/29 = 1930 Stück) ist hinter dem Vorjahr stark zurückgeblieben. Auf den im Vordringen befindlichen Kleinwagen bis 2 Liter Hubraum entfallen von dem Gesamtzuwachs bei den Personenwagen allein 66,6 Prozent.

Eine Sonderstellung nimmt die *Entwicklung des Lastkraftwagens* ein. Während der vorwiegend im Nahverkehr verwandte Lieferwagen sowie der leichte und mittlere Lastkraftwagen bis zu 3 t Eigengewicht mit einem Zuwachs von 14 381 Einheiten gegenüber 23 342 im Vorjahr immerhin noch eine relativ befriedigende Entwicklung genommen hat, ist der schwere Lastkraftwagen von 3 bis 5,5 t Eigengewicht um 2854 Stück und davon die Klasse 4 bis 5,5 t sogar um 9,1 Prozent zurückgegangen. Das gleichzeitig, wenn auch verlangsamt erfolgte Anwachsen aller anderen Fahrzeuggruppen läßt erkennen, daß der Rückgang nicht allein durch die schwierige Lage der Wirtschaft verursacht wurde, sondern daß das Maß der 1930 neugeschaffenen Belastungen für den schweren Lastkraftwagen überspannt worden ist. Der Hinweis auf diesen alarmierenden Rückgang und seine Ursache ist um so notwendiger, als die Reichsbahn sich bemüht, diese dem Ansehen der deutschen Verkehrspolitik wenig dienliche Tatsache durch eine verstärkte tendenziöse Propaganda gegen eine angebliche Zunahme des Kraftwagenwettbewerbs zu verschleiern. Ihr Ziel ist Beseitigung jedes ihre Frachtpreispolitik korrigierenden Wettbewerbs und die Beibehaltung einer monopolistisch orientierten Verkehrspolitik, welche jeden jenseits der Schiene liegenden Verkehrsfortschritt bekämpft, anstatt sich seiner zu bedienen.

Der Abstand Deutschlands in der Motorisierung von den sämtlichen Kulturstaaten hat sich erneut vergrößert. Mit einem Verhältnis von einem Kraftwagen auf je 97 Einwohner steht Deutschland nach Australien, Argentinien, Neu-Seeland, der Südafrikanischen Union, Kanada usw. — zu schweigen

Digitized by Google

von allen Industriestaaten — erst an 16. Stelle. *Der Anteil der ausländischen Marken* ist beim Kraftrad von 10,5 auf 8,3 Prozent zurückgegangen; beim Personen- und Lastkraftwagen ist er jedoch von 23,2 auf 25 bzw. 21,3 auf 28 Prozent erheblich gestiegen!

A. P. D.

Kleine Mitteilungen

Berichtigung.

In dem Aufsatz *„Fahrt deutsche Fahrzeuge"* von Dr. jur. *S. F. Kreitmair* in Nummer 18 vom 20. September 1930 hat sich ein sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen, worauf wir hiermit besonders hinweisen. Auf Seite 368, letzter Absatz, hieß es: ... Er kann dabei in gewissem Sinne wieder einholen, was früher versäumt wurde und wodurch erst die Gründung und der Aufstieg des Deutschen Automobilclubs ermöglicht worden ist. Statt „Deutscher Automobilclub" muß es heißen *„Nationaler Deutscher Automobilklub"*.

Zerfall der Benzin-Konvention.

Die größten Konventionsmitglieder, nämlich insbesondere die ausländischen Konzerne Standard Oil und die Shell-Gruppe, haben ebenso wie der Benzol-Verband und die Ostdeutsche Benzol-Vereinigung ihren Austritt aus der Konvention erklärt. Dieser gemeinschaftliche Schritt der großen Gruppen dürfte gleichbedeutend mit einem völligen Verfall der Konvention sein. Diese Entwicklung ist insbesondere herbeigeführt worden durch den zunehmenden Außenseiterwettbewerb; selbstverständlich blieb auch die sinkende Tendenz der Weltmarktpreise nicht ohne Einfluß, und die latenten Spannungen sind noch verschärft worden durch die Beunruhigung, die Anfang des Jahres die sich uneinigen rumänischen Gesellschaften in das Geschäft hineingetragen haben. Die kürzliche Preisermäßigung der Konvention um 1 bis 2 Pf. hat diese Entwicklung nicht aufhalten können. Es ist nunmehr sicherlich mit einer weiteren Preisherabsetzung zu rechnen. Es bleibt zunächst nur abzuwarten, wie sich insbesondere die russischen Partner der Konvention verhalten werden. Jedenfalls ist aber zu erwarten, daß die großen Konventionsmitglieder zunächst weiter zusammenarbeiten werden. In diesem Zusammenhang taucht auch die Frage auf, was aus dem Kontingentsabkommen werden soll, das zwischen der Standard Oil und der Shellgruppe einerseits und dem Deutschen Benzin-Verband anderseits besteht. Dieses Abkommen läuft Ende dieses Jahres ab. Trotz vielfacher Bemühungen konnte es noch nicht erneuert werden. Unter den gegenwärtigen Umständen hält man einen Erfolg der Verhandlungen nunmehr für sehr zweifelhaft. *(B. T.)*

Preisermäßigung für Gummireifen.

Wie der Verein deutscher Gummireifen-Fabriken mitteilt, senkte eine große Anzahl von Reifenfabriken in Deutschland ab 1. Oktober die Preise der *Personenwagen-Reifen* um 5 Prozent, und diejenigen der *Lastwagenreifen* (Riesenluft- und Elastic-Reifen) *um 10 Prozent.*

Ermäßigung tschechoslowakischer Autopreise.

Wie aus Prag gemeldet wird, ermäßigte die „Asap", die Autoproduktionsgesellschaft der *Skoda-Werke*, die Preise für fast alle ihre Typen. Die Verbilligungen sind besonders bei den kleinen Wagen bedeutend und betragen *bis 18 Prozent.* Die Preisreduktion wird mit der fortschreitenden Rationalisierung und Modernisierung des Betriebes

Der wirtschaftliche Reifen für mittlere und schwere Kraftwagen und für besonders hohe Ansprüche!

Es ist gut, einen Reifen zu fahren, der schon in sich selbst eine bedeutende Reserve an Leistungsfähigkeit trägt.

Das tut der **Continental-„Record".**

Man kommt heute oft in Situationen, die Außergewöhnliches von Fahrzeug und Bereifung verlangen. Da ist es angenehm zu wissen: die Reifen können's vertragen.

Und wirtschaftlich ist es auch, den **Continental „Record"** zu fahren. Er kostet 20% mehr als ein normaler Reifen, aber er macht sich reichlich bezahlt durch seine lange Lebensdauer. Also kein Luxusreifen.

Continental „Record"

Digitized by Google

begründet, doch hat zweifellos auch das deutsche Beispiel und die Verbilligung einzelner Materialpreise diesen Beschluß herbeigeführt. *A. K.*

Zunehmende Automobilisierung Spaniens.

In Spanien besteht augenblicklich eine starke Nachfrage für leichte Lastkraftwagen mit einer Tragfähigkeit von 2 t. Zwar bestehen in Madrid und den hauptsächlichsten sonstigen Städten Spaniens Straßenbahnen, die fast ausschließlich gebraucht werden. Doch werden Automobillinien mehr und mehr in der Provinz errichtet. Zum größten Teil ist dies auf die Wegeverbesserung zurückzuführen, denn in den letzten Jahren sind große Summen für den Ausbau der Wege verwendet worden.

Europäisches Automobilgeschäft Jan.—Juni 1930.

Bei einer Gegenüberstellung der Automobilausfuhrziffern der verschiedenen europäischen Länder ergibt sich ein Rückgang von 68 000 im ersten Halbjahr 1929 auf rund 52 000 im ersten Halbjahr 1930 oder ein Ausfall von etwa 24 Prozent. Da auch die Ausfuhr der Amerikaner nach Europa um 24 Prozent abgenommen hat, ist das Europa-Geschäft im ersten Halbjahr 1930 um ein Viertel schwächer geworden. Doch entfällt der Ausfall fast nur auf die westeuropäischen Staaten. So ist die französische Ausfuhr um 9000 Wagen (von 27 000 auf 18 100), die englische um 5000 Wagen (von 21 000 auf 16 200) und die belgische um 1400 Wagen zurückgegangen. Bei Deutschland beträgt der Ausfall dagegen nur 500 Stück (von 4200 auf 3700), bei Österreich 200 (von 1200 auf 1000), während die Tschechoslowakei und Italien ihre Ausfuhr im ganzen behaupten konnten. Demgegenüber sind die Autoeinfuhrziffern der verschiedenen Länder ziemlich stabil geblieben.

Autobusmonopol in Rumänien an die Tschechoslowakei?

Die *Skoda-Werke* in Pilsen haben der rumänischen Regierung 400 Millionen Lei im Jahre für das Monopol des gesamten Autobusverkehrs in Rumänien geboten. Außerdem soll eine Anleihe von 4 Milliarden Lei für den Straßenbau gegeben werden. Die Einnahmen des Staates aus den Autobuskonzessionen betrugen bisher jährlich etwa 100 Millionen Lei.

Motorradbestand im Fernen Osten.

Nach einer amerikanischen Statistik beträgt der Motorradbestand im Jahresanfang 1930 in Japan 22 922 Stück (davon aus Amerika 42 %), in Niederländisch-Indien 13 333 (25 %), in den Malaienstaaten 6000 (5 %), in China 2419 (35 %), in Indochina 2199 (8 %), in Korea 725 (50 %), in den Philippinen 703 (100 %) und in Siam 650 (70 %).

113 360 Kraftfahrzeuge in der Schweiz.

Die Zahl der Ende Dezember 1929 in der Schweiz befindlichen Kraftfahrzeuge belief sich auf 113 360. Darunter befanden sich 55 149 Personenwagen, 15 900 Lastwagen und 42 306 Motorräder. Damit kommt auf 36 Einwohner ein Motorfahrzeug. Dem Jahre 1910 gegenüber ist allerdings der Anteil der Schweizer Wagen zugunsten des Auslandes (namentlich Amerikas) bei den Personenwagen von 36 auf 3 %, bei den Lastkraftwagen von 82 auf 34 % zurückgegangen.

Bevorstehender Angriff der englischen Automobilindustrie auf den mitteleuropäischen Markt.

In der englischen Presse wird Propaganda für die Exportforcierung der Automobilindustrie nach den mitteleuropäischen Ländern, und zwar nach der Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn, Polen, Rumänien und Jugoslawien gemacht. Es wird darauf hingewiesen, daß diese Staaten mit einer Bevölkerung von 90 Millionen Personen nur 141 000 Personenfahrzeuge, 14 000 Autobusse und 44 000 Last- und Lieferwagen besitzen. Die deutschen Interessen könnten durch den geplanten englischen Angriff erheblich berührt werden, denn Deutschland war bisher nach den U. S. A. der zweitgrößte Lieferant der angezogenen mitteleuropäischen Länder. Im einzelnen exportierten 1929 nach der Tschechoslowakei, Österreich, Ungarn, Polen, Rumänien und Jugoslawien:

Automobilausfuhr nach den mitteleuropäischen Ländern 1929:

	Personenwagen	Last- und Lieferwagen	insgesamt
Deutschland	1958	636	2594
U. S. A.	5029	3510	8539
Kanada	951	94	1045
Großbritannien	324	127	451
Frankreich	1259	257	1516
Italien	(1)	(1)	2178
insgesamt			16 323

(1) nicht besonders ausgewiesen. *A. K.*

Firmenberichte

Das neue Programm der Opel-Werke. Über das künftige Programm der *Adam Opel A. G.* erklärte das neue Vorstandsmitglied Rechtsanwalt *Wronker (Flatow)*, daß nach der jetzt beendeten Umorganisation die beiden Typen 4- und 8-PS beibehalten werden, aber dauernd unter Verwendung deutschen Materials mit der Tendenz der Preisverbilligung verbessert werden sollen. Das Schwergewicht 1930 lag bei dem neu herausgekommenen *Lastwagen*. Man werde vor allem von Rüsselsheim aus, wo die Anlagen mit geringen Unkosten auf die vierfache Kapazität gebracht werden können, den europäischen und Überseeexport pflegen und hoffe, jeweils die doppelte Menge des deutschen Inlandsabsatzes zu exportieren. Man werde damit die innerdeutschen Bedarfsschwankungen möglichst ausgleichen. Zur Steigerung der Ausfuhr stelle die *General Motors* ihre internationale Exportorganisation zur Verfügung.

Victoria-Werke Akt.-Ges., Nürnberg. Das Motorradgeschäft hat zwar wie überall in der Branche nachgelassen, kann aber noch als befriedigend bezeichnet werden. Das Fahrradgeschäft liegt naturgemäß danieder, man hat jedoch versucht, durch Umstellungen und entsprechende Herabsetzung der Unkosten dem Rechnung zu tragen. Verluste aus Debitoren seien minimal, da man eine außerordentlich vorsichtige Kreditpolitik betrieben habe. Ein Urteil über die Dividende für das Geschäftsjahr sei noch immer nicht möglich, da die Entwicklung der nächsten Monate zu berücksichtigen sein werden.

Stoewer-Werke Akt.-Ges., Stettin. Die Firma weist nach dem von der Generalversammlung genehmigten Abschluß für 1929 einen Überschuß von 0,26 Mill. RM. (i. V. 6 Prozent Dividende aus 0,32 Mill. RM Gewinn einschließlich Vortrag) auf. Laut Bericht ist es noch vor Ende 1928 gelungen, die alten Wagenmodelle abzustoßen. Im ersten Halbjahr 1929 wurden die Achtzylinder-Typen befriedigend abgesetzt; später machte sich ein Rückschlag bemerkbar. Der Gesamtumsatz ist daher gesunken. Immerhin stieg der Export um 100 Prozent. Bei der Zurücknahme gebrauchter Wagen wurde Zurückhaltung geübt. Sonst hätte der Umsatz gesteigert werden können. Die Benzin- und Benzol-Zollpolitik erschwert zur Zeit den Absatz. Die Bilanz hat sich wenig verändert.

Daimler-Benz-A.-G., Stuttgart-Untertürkheim, hat die Automobilfirma *Waldemar Dittmann in Weimar*, die in Erfurt, Koburg und Gera Zweigstellen besitzt, käuflich erworben. Unter Beibehal-

Digitized by Google

tung des Personals richtet sie in Weimar eine eigne Niederlassung ein und führt die Zweigstellen als Verkaufsstellen für Daimler-Benz weiter.

Triumph-Werke Akt.-Ges., Nürnberg. Die Geschäftslage bei der Gesellschaft hat sich seit der gegen Mitte Juli abgehaltenen außerordentlichen Generalversammlung, in der noch ziemlich günstige Mitteilungen gemacht wurden, verschlechtert. Der *Verkauf von Motorrädern*, der im Juli noch etwas größer war als zur gleichen Zeit des Vorjahres, ist in den letzten Monaten, wie allgemein in der Motorradbranche, schwächer geworden. Es komme der Gesellschaft allerdings zugute, daß sie vorsichtig disponiert habe und keine großen Lagerbestände unterhalte.

Robert Bosch A. G., Stuttgart. Die Firma hatte Ende 1928 mit der französischen Firma *Lavalette, Paris*, einen Interessenvertrag abgeschlossen, demzufolge die Bosch-Apparate künftig in Frankreich hergestellt und durch Lavalette vertrieben werden. Auf Grund dieses Abkommens ist jetzt ein Fabrikationsbetrieb zur Herstellung von Bosch-Apparaten in dem Pariser Vorort St. Ouën eingerichtet worden, der in diesen Tagen die Produktion aufnimmt. Die Umsätze der Robert Bosch A. G. sind auf dem französischen Markt in den letzten beiden Jahren stark gestiegen.

Steigboy-Apparatebau G. m. b. H. in Leipzig. Es betragen nach einem neuen Status die Passiven 1,9 Mill. RM., die Aktiven 1,11 Mill. RM., so daß nach Aufzehrung des Stammkapitals eine Unterbilanz von 0,8 Mill. RM. vorhanden ist. Unter den Passiven befinden sich 1,41 Mill. RM. Bankschulden (Stadtbank Leipzig), 0,29 Mill. RM. Warenlieferanten und Anzahlungen, 0,13 Mill. RM. Darlehnsgläubiger und 0,08 Mill. RM. Vorrechtsforderungen. Nach Berücksichtigung der Übereignungen, Eigentumsvorbehalte usw. entspricht die verbleibende freie Aktiva einer rechnerischen Quote von *30 Prozent*, die *den ungesicherten Gläubigern* als Vergleichsangebot unterbreitet werden soll. Fast sämtliche Aktiven sind der Stadtbank Leipzig übereignet worden, die dem Unternehmen den hohen Kredit von 1,4 Mill. RM. eingeräumt hat, obwohl das Gesellschaftskapital nur 100 000 RM. betrug. Der Auftragsbestand, der sich auch nach der Zahlungseinstellung erhöht hat, beträgt zur Zeit rund 450 000 RM.

Mitteilungen aus der Industrie

11 Weltrekorde auf BMW.

Die von Henne 1929 und 1930 aufgestellten Weltrekorde fielen im August dieses Jahres anläßlich der Rekordfahrten in Aparjon nach vielen Bemühungen der ausländischen Industrie an die Engländer zurück. Samstag, den 20. und Sonntag, den 21. September konnte sich jedoch Henne in glänzender Fahrt seine Rekorde zurückerobern und in den Klassen 500 und 750 ccm weitere Rekorde aufstellen. Er ist heute Inhaber von 11 Weltrekorden und mit 221,539 km/Std. *der schnellste Motorradfahrer der Welt*. Dieser neue Erfolg der deutschen Industrie ist nicht nur für die Herstellerin der Rekordmaschine, die *Bayrischen Motoren Werke*, höchst erfreulich, sondern auch für die gesamte deutsche Motorradindustrie.

Glückliche Heimkehr der Balkanfahrer.

Die beiden Sportsleute von Raffay und Hoepfner, die bekanntlich eine 10 000-Kilometerfahrt im plombierten *Hanomag* unternahmen, sind nach Überwindung großer Schwierigkeiten durch teilweise dem Automobilsport noch unerschlossene, landschaftlich sehr schöne Länder zurückgekehrt. Den Fahrern brachten die hannoverschen Kraftfahrer einen jubelnden Empfang dar und geleiteten die Heimgekehrten in endlosem Zuge durch die Stadt. Die offizielle Prüfung hat ergeben, daß sämtliche vor Fahrtbeginn angebrachten Plomben unverletzt sind. Welche Schwierigkeiten die Fahrer durch die schlechten Wegverhältnisse hatten, zeigt die Tatsache, daß sie z. B. an einem Tage in siebzehnstündiger ununterbrochener Fahrt nur 42 km weiterkamen. Diese Fahrt ist ein Zeichen für den gesunden sportlichen Geist der jetzigen Generation und ein Beweis für die Güte deutscher Arbeit.

Deutscher Rennsieg in Italien!

Am 14. September fand in Abbazia das große Rennen um die Coppa Mussolini statt. Der bekannte deutsche Sportsmann H. J. v. Morgen konnte seinen zahlreichen Erfolgen auf *Peters-Union*-Reifen einen neuen, und zwar einen der bedeutendsten hinzufügen. v. Morgen verbesserte den Streckenrekord um 90 Sekunden und gewann die Coppa Mussolini. Dieser Erfolg bei schärfster internationaler Konkurrenz ist wieder ein schöner Erfolg für die deutsche Qualitätsmarke Peters Union, die sich in den Autorennen des europäischen Kontinents in diesem Jahre besonders auszeichnete.

Das neue DKW-Vierzylinder-Cabriolet.

Die *Zschopauer Motorenwerke* bringen soeben ihr neues Vierzylinder-Cabriolet auf den Markt. Es handelt sich um einen Zweisitzer mit zwei Notsitzen, welcher in seiner schnittigen und langgestreckten Form den Eindruck eines großen Wagens erweckt. Der Wagen ist mit neuzeitlichem Zubehör ausgerüstet und wird in leuchtenden und zart abgestimmten Pastellfarben geliefert. Die Kotflügel haben die neue, moderne Form, die Linie der Motorhaube setzt sich über den ganzen Wagen bis hinten zum Reserverad fort. Die Tür ist breit, das Steuerrrad poliert und leicht geriffelt. Der Motor ist der gleiche wie bei der viersitzigen DKW-Cabriolet-Limousine, ein Vierzylinder in V-Form, mit 22 PS (106 RM. Jahressteuer). *(501)*

Digitized by Google

Der M.A.N.-Dreiachser als 10-Tonner oder 70 Personen-Autobus.

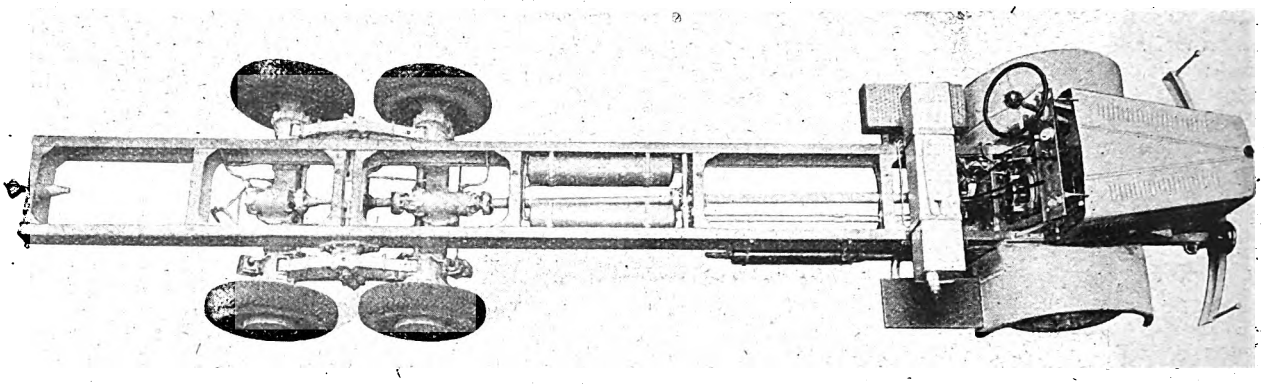


Bild 1. Fahrgestell des M.A.N.-Dreiachser

Die Lastwagenindustrie ist dauernd bestrebt, den Warentransport durch immer wirtschaftlicher arbeitende Fahrzeuge zu verbilligen. Ein Weg zur Senkung der Transportkosten ist die Vergrößerung der Wagen mit dem Endziel, die *tonnenkilometrische Leistung* — den ausschlaggebenden Faktor der Wirtschaftlichkeit — zu erhöhen. Diese Tendenz führte zum Dreiachser, dessen Gewicht im beladenen Zustand durch die neuen Bestimmungen vom 15. Juli 1930 auf 16 t festgesetzt worden ist. Für den Dreiachser der *Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.*, Bild 1, ergibt sich daraus eine Nutzlast von 8,5 bis 10 t, bzw. bis zu 70 Personen, je nach Aufbau.

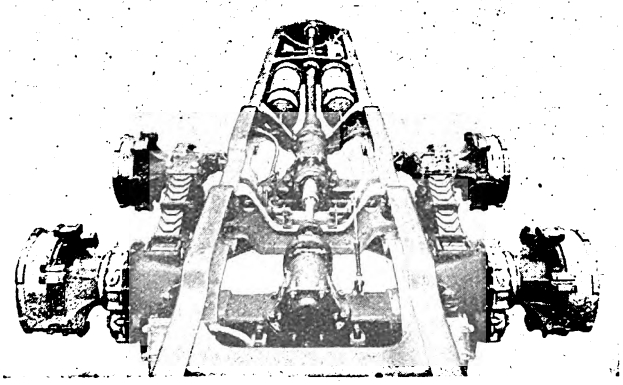


Bild 2. Schneckenantrieb der Hinterachsen

Das wesentliche Kennzeichen der M.A.N.-Konstruktion sind die Hinterachsen, Bild 3 und 4, die stark nach unten gekröpft sind und eine bemerkenswert tiefe Rahmenlage ermöglichen. Beim Omnibus ließ sich der Rahmen, wie in Bild 2 und 5 gut zu sehen ist, durch *Kröpfen der Längsträger* über den Achsen noch tiefer legen.

Die *Hinterachse* besteht in der Hauptsache aus dem kastenförmigen Mittelstück aus Molybdän-Elektro-Stahlguß, Bild 4. Fest verbunden mit diesem Mittelstück sind die Achsstummel, zwischen denen die Achse stark nach unten gekröpft ist. Zum Antrieb der Seitenwellen dienen Schneckengetriebe; die weitere Kraftübertragung auf die Hinterräder wird durch staub- und wasserdicht gekapselte Stirnradnaben-Antriebe übernommen. Die Geräuschlosigkeit des Schneckenantriebs ist namentlich im Omnibusbetrieb eine angenehme Zugabe.

Infolge des *Schneckenantriebes* lassen sich beide Hinterachsen durchgehend antreiben, Nebenantriebe und Umleitungen werden dadurch vermieden. Der durchgehende Wellenzug konnte also zentral gelagert werden, Bild 1 und 2. Zur Kraftübertragung vom Getriebe auf die Hinterachse dienen

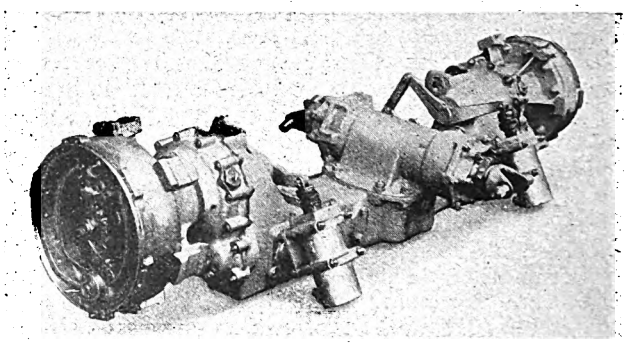


Bild 3. Hinterachse mit gekapseltem Stirnradnabenantrieb und außenliegenden Bremstrommeln

zwei ausgewuchtete Stahlrohre. Den Ausgleich der Federwege der Hinterachsen übernehmen Kreuzgelenke, die die Wellen verbinden; zur Schmierung sind die Deckel hohlgepreßt und mit Öl gefüllt.

Die Antriebswelle der zweiten Hinterachse läuft durch die hohle Schneckenwelle der Mittelachse,

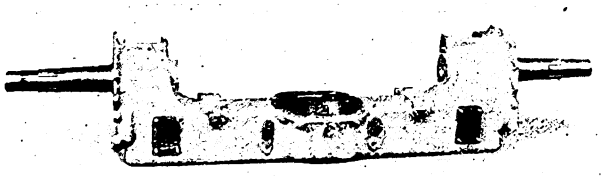


Bild 4. Mittelstück der Hinterachse

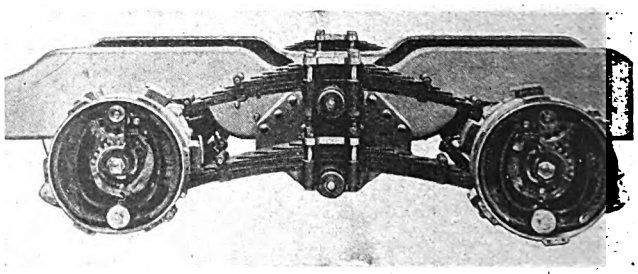


Bild 5. Drehbar aufgehängte Halbelliptikfedern

Digitized by Google

dadurch ließ sich ein *drittes Differential* zum vollständigen Ausgleich der vier Triebräder leicht einschalten. Schub- und Bremskräfte werden durch je zwei Halbelliptik-Federn, die die beiden Hinterachsen gegeneinander abstützen, aufgenommen; sie sind in ihrer Mitte auf je zwei am Rahmen befestigten Zapfen drehbar gelagert, um zusätzliche Achsbelastungen beim Anfahren oder Bremsen zu vermeiden.

Als Kupplung dient eine Mehrscheiben-Trockenkupplung mit nachstellbarer Kupplungsbremse.

Das Getriebe — *Z. F.-Einheitsausführung* — hat vier Vorwärtsgänge, einen Rückwärtsgang und Mittelschaltung; es ist vom Motor getrennt an drei Punkten aufgehängt und in Gummi gelagert. Es sind drei Bremsen vorhanden: 1. Motorbremse, 2. *Knorr-Luftdruck-Sechsradbremse,* 3. Doppel-Handbremse, je einer der feststellbaren Handhebel wirkt auf ein Hinterradpaar.

Für Lastwagen sind zwei Radstände vorgesehen; Aufbauten können je nach Radstand eine nutzbare Länge von 5 bis 8 m haben. Omnibusse werden vielfach in *M.A.N.-Stahlbauweise* ausgeführt, die trotz der großen Abmessungen geringeres Gewicht, aber höhere Festigkeit aufweist.

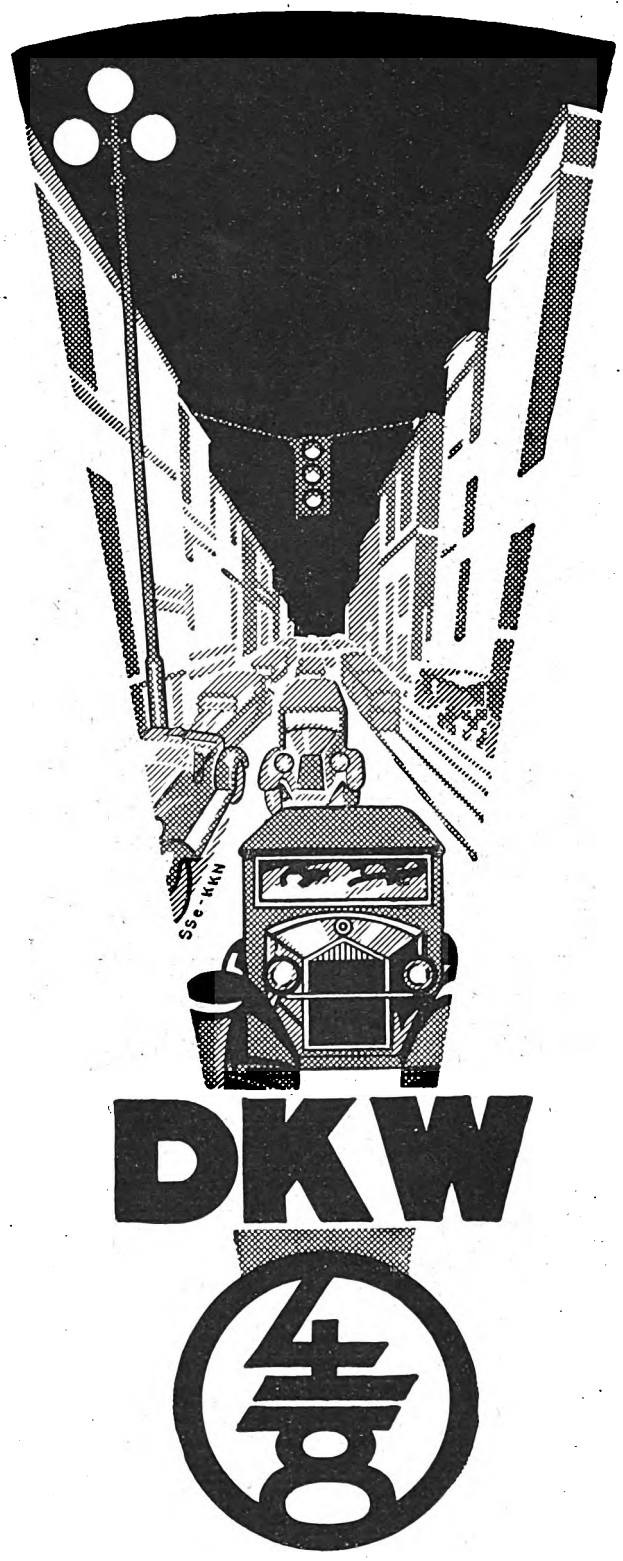
Dipl.-Ing. Ebell (2254)

Neuzeitliche Brandbekämpfung.

In Münster, dem Sitz des Preußischen Landesfeuerwehrverbandes, wurde kürzlich der erste Preußische Feuerwehrtag abgehalten. Mit dieser Tagung, die Zehntausende von Freiwilligen Feuerwehrleuten nach der alten Westhafenstadt führte, ist eine Feuerwehr-Ausstellung verbunden, die alles das umfaßt, was für Feuerwehrleute und Interessenten des Brandbekämpfungswesens von Wichtigkeit ist, angefangen von der kleinsten Armatur bis zum neuzeitlichen automobilen Groß-Löschzug.

Es war gewiß kein Zufall, daß sich die allgemeine Aufmerksamkeit in erster Linie den ausgestellten *selbstbeweglichen Löschgeräten* zuwandte: die Zukunft gehört den Automobilspritzen, deren schnelle Angriffsmöglichkeit von hand- und pferdegezogenen Fahrzeugen nie erreicht werden kann. Fahrzeuge verschiedenster Zweckbestimmung und Herkunft, darunter auch solche von *Meyer-Hagen (Feuerwehrgeräte G. m. b. H., Hagen i. W.)* wurden vorgestellt, die erkennen lassen, wie weit das Automobilgerät hinsichtlich konstruktiver Durchbildung und Ausrüstung den gesteigerten Anforderungen und örtlichen Bedürfnissen aller Gemeinwesen, der Großstädte sowohl wie auch der Landgemeinden, angepaßt ist. Meyer-Hagen führte Motor-Feuerspritzen mit unterschiedlicher Pumpenleistung, 1500 bzw. 2000 Liter/Min., vor, Fahrzeuge von niedriger, schnittiger Form mit ruhiger Zwecklinienführung auf *Krupp*-Niederrahmen-Fahrgestellen.

Der Aufbau der *Außensitzer-Feuerspritze,* Bild 1, bietet Raum für 10 bis 12 Mann und ist mit Kästen zur Unterbringung von Rettungsgeräten, Verbandskästen o. dgl. und mit Saugschlauchkästen für 12 m Gummispiralsaugschlauch in 6 Längen zu je 2 m, 125 mm l. W., versehen. Über dem Fahrzeug ist ein kräftiges Leitergestell zur Aufnahme einer Schiebeleiter und drei Hakenleitern, zwei Einreißhaken oder zwei Stockleitern usw. angeordnet. Die Leiterführung auf Messingrollen verbürgt größte Schonung der Leiterholme. Zwei Schlauchhaspel, jeder für etwa 100 m Schlauch, befinden sich in der Längsrichtung hinter den Mannschaftssitzen auf Auslegerarmen, ebenso sind zwei abprotzbare Schlauchwagen für je etwa 150 bis 200 m Schlauch angehängt. Diese Anordnung ermöglicht das Mitführen verschiedener Schlaucharten. Über der Hinterachse, zwischen den beiden Schlauchkapseln, ist



Menschen, die den Wert der Minute kennen, wählen einen Wagen. Das Angenehme mit dem Nützlichen verbindet, glücklich gelöst, der neue DKW 4 Cylinder, er ist Geldverdiener und Freudespender zugleich!

Wirtschaftlich, preiswert, elegant

3300 Mark ab Werk einschließlich reichlichem Zubehör

Verlangen Sie bitte die interessante Drucksache Nr. 1003 von DKW, Zschopau 2, i. Sa.

Digitized by Google

ein etwa 400 Liter fassender Wasserbehälter aus seewasserbeständigem Leichtmetall eingebaut.

Die selbstansaugende *Amag-Hilpert-Hochdruck-kreiselpumpe* mit eingebauter Wasserringpumpe (Patent SSW) für 2000 Liter Minutenleistung ist am rückwärtigen Fahrzeugende untergebracht. Sie gewährleistet eine schnelle und unbedingt sichere Saugwirkung bis 9 m effektiver Saughöhe und volle Hochleistung. Sämtliche Bedienungsorgane der Pumpe sind so angeordnet, daß sie vom Bedienungsstand am Hinterrahmen des Fahrzeuges von einem Mann ohne Platzwechsel bequem übersehen und bedient werden können.

Die zweite, eine in ihrer Ausrüstung ganz ähnliche, doch *als Innensitzer ausgebildete Motor-Feuerspritze,* Bild 2, wurde an die Feuerwehr der Stadt Essen geliefert. Der an den Führersitz anschließende Mannschaftsraum weist sechs Sitzplätze auf. Die hier ebenfalls im hinteren Teile des Fahrzeuges liegende umschaltbare Kreiselpumpe leistet 1500 Liter/Minute.

Verstärkt und verbessert wird der Gerätepark der freiwilligen wie auch der Berufs-Feuerwehren durch *Innensitzer-Mannschaftswagen* mit aufprotzbarer 1000-Liter-Motorspritze und angehängtem Schlauchwagen, wie sie u. a. auch bei der Essener städtischen Feuerwehr in Verwendung stehen, Bild 3. Das Gerät, das keine große Feuerspritze ersetzen soll, kann schnell an jede, auch die entlegenste Brandstelle herangebracht werden. Ein Vorzug, der sich namentlich bei ungünstigen Wasserverhältnissen als äußerst wertvoll erweist. Um die Mannschaften gegen Unbilden der Witterung zu schützen, ist das Fahrzeug mit aufrollbarem Verdeck versehen. Die Leiterstützen, geschwungene Bügel, mit einer Aufnahmefähigkeit von drei Hakenleitern, einer Schiebeleiter, Stockleitern u. dgl., dienen dabei als Spriegel.

Die für alle drei Fahrzeuge gleichartigen, nur in ihrer Tragfähigkeit abweichenden *Krupp-Niederrahmen-Fahrgestelle* erhalten ihren Antrieb durch kräftige Sechszylinder-Krupp-Blockmotoren, die den Fahrzeugen eine Stundengeschwindigkeit von 60 bis 70 km verleihen. Durch die tiefe Rahmen- und Schwerpunktlage ist die Fahrtsicherheit eine sehr große. Die weichen Blattfedern sind mit ihren Enden in Gummi, also in Lagern gebettet, die keiner Wartung oder Schmierung bedürfen. Neben der herkömmlichen, nur die Hinterräder beeinflussenden Handbremse verfügen die Krupp-Fahrzeuge über eine rasch und gleichmäßig wirkende, durch Fußhebel zu betätigende Vierrad-Öldruckbremse. *(503)*

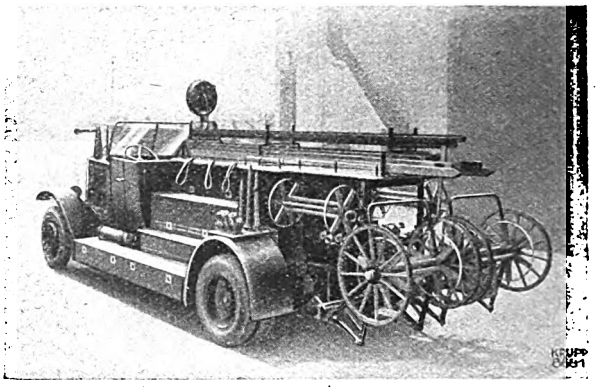


Bild 1. Außensitzer-Motor-Feuerspritze mit 2000-Ltr.-Pumpe auf Krupp-Niederrahmen-Fahrgestell

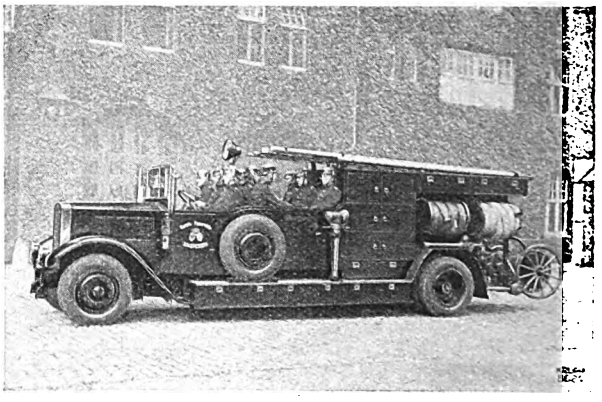


Bild 2. Innensitzer-Motor-Feuerspritze mit 1500-Ltr.-Pumpe auf Krupp-Niederrahmen-Fahrgestell

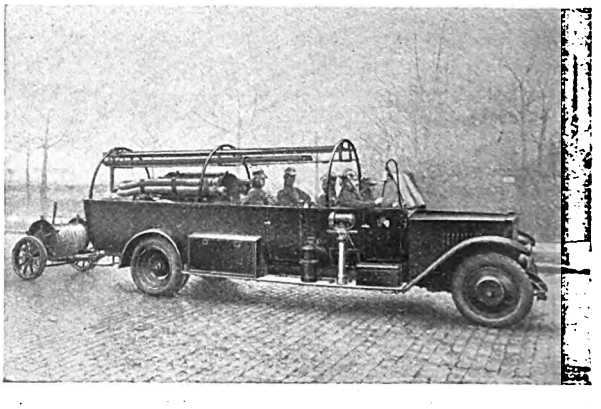


Bild 3. Innensitzer-Mannschaftswagen (Hilfslöschwagen) mit aufprotzbarer 1000-Ltr.-Motorspritze auf Krupp-Niederrahmen-Fahrgestell

Digitized by Google

Der Mercedes-Benz-Rohölmotor.

Die heutige Wirtschaftslage drängt mehr als je zur Ersparnis aus allen Gebieten. Für dieses dringende Bedürfnis kommt auf dem Gebiete des Automobilwesens der Mercedes-Benz-Dieselmotor jetzt gerade zur rechten Zeit. Jahrelange Erfahrungen und Erprobungen bei Hunderten von Fahrzeugen in den verschiedenartigsten Betrieben und Ländern haben erwiesen, daß dieser Motor nicht nur betriebssicher und fahrtechnisch dem Benzinmotor überlegen ist, sondern auch eine ganz außerordentliche Verminderung der Brennstoff- bzw. Betriebskosten mit sich bringt. Eine kurze Rechnung ergibt das:

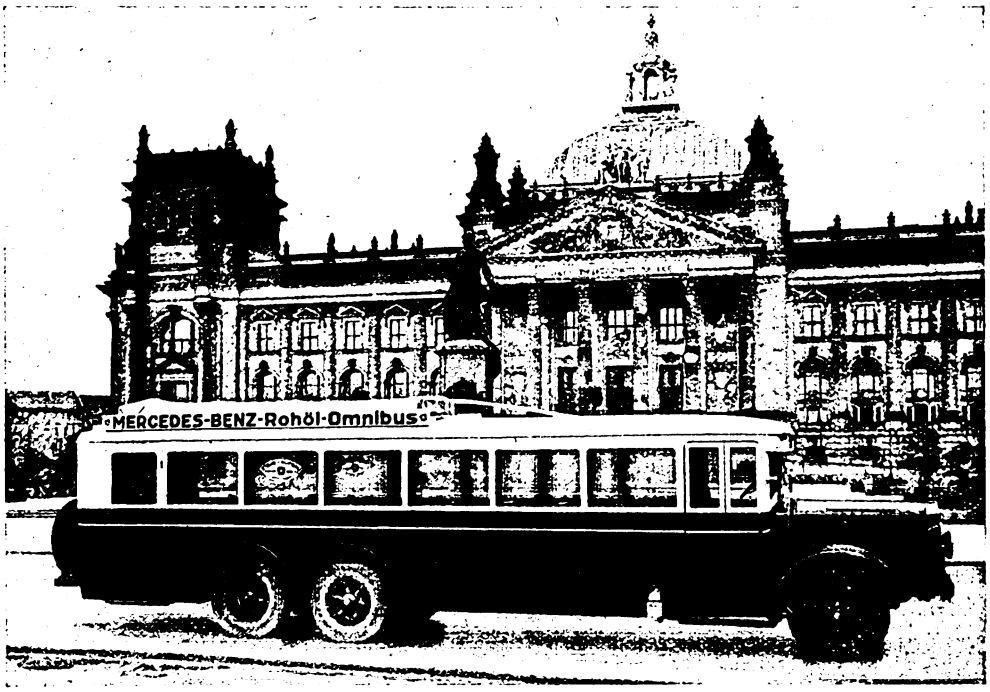
Bei einem Dreiachs-Omnibus für 50—60 Personen, den die Firma heute hier vorstellt, beträgt der Brennstoffverbrauch für den *Benzinmotor* etwa 50 Liter per 100 km, und das ist bei einem Benzinpreis von 0,40 RM. pro Liter = *20,— RM. pro 100 km.*

Der *Rohölmotor* verbraucht demgegenüber nur 33 Liter pro 100 km, und der Preis des Rohöles beträgt ungünstig gerechnet 0,13 RM. pro Liter = *4,30 RM. per 100 km.*

Das ergibt also eine Ersparnis von über 0,15 RM. pro gefahrenen Kilometer = 78 Prozent der bisherigen Brennstoffkosten! Wenn ein Omnibus etwa 50 000 km jährlich zurücklegt, ergibt dies eine Ersparnis von 7500 RM. für einen Omnibus. Man kann sich ausrechnen, welche Ersparnis dies bei mittelgroßen und Großbetrieben, wie z. B. dem Berliner Omnibus-Großbetrieb, ausmacht. Die Berliner Verkehrsgesellschaft hat sich deshalb auch entschlossen, einen Omnibus mit Mercedes-Benz-Rohölmotor, wie ihn untenstehendes Bild zeigt, in Betrieb zu nehmen.

Die indirekten Vorteile des Rohölmotors sind dann noch der größere Aktionsradius der Fahrzeuge, bedingt durch den geringeren Betriebsstoffverbrauch und eine gleichmäßige Beanspruchung der Getriebeteile. Zu erwähnen ist noch die *größere Feuersicherheit,* da keine Explosionsgefahr. Deshalb räumen die Versicherungsgesellschaften bei Feuerversicherungen für Rohöl-Wagen besondere Bedingungen ein.

Bereits in Heft 6 der „Automobil-Rundschau" vom 15. März d. J. brachten wir über den Mercedes-Benz-Lastkraftwagen mit Rohölmotor einen Aufsatz mit vielen konstruktiven Einzelheiten, auf den wir hiermit nochmals aufmerksam machen. *(502)*



Neuartiger Omnibus der Berliner Verkehrsgesellschaft mit Mercedes-Benz-Rohölmotor.

Digitized by Google

Fachliteratur

IIIc. **Betriebsstoff-Forschungen in den Vereinigten Staaten.** Ed. B. Neil. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 15-17. (Bericht über Versuche des National Advisory Committee for Aeronautics über den Einfluß des Durchmessers und der Länge auf die Einspritzdüsen; Wirkung; Einspritzdruck und Form der Düsenöffnung.)

IIIc. **Der Gasolinbedarf für 1930.** „Automobile Topics" 1930. 17. 5., S. 120—123. (Nach den statistischen Unterlagen des American Petroleum Institute wird der amerikanische Bedarf mit über 17 Milliarden Gallonen angegeben, was einer Steigerung von 8,9% gegenüber dem Vorjahre entspricht.)

IVa. **Die Ford'schen Methoden zum Überwachen der Lagerbestände und des Umschlages.** G. E. Hagemann. „American Machinist" 72. Bd. 25. S. 975/76. 2 Abb. (Einführungsaufsatz über die Betriebseinrichtungen der Ford-Fabrik in Chester, Pa.)

IVa. **Endkontrolle bei Nash.** Athel F. Denham. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 10—12. 7 Abb. (Durch Verwendung von Sonderlehren und Kontrollvorrichtungen konnten bei der Endkontrolle der Einzelteile erhebliche Beträge eingespart werden.)

IVa. **Verarbeitung von Stahlblech.** George I. Mercer. „Motor Vehicle Monthly" 1930. 5, S. 17—21. 8 Abb. (Aufbau, Entwurf und besondere Merkmale von großen Ziehgesenken zum Pressen von Stahlblech im Kraftwagenbau.)

IVa. **Schleuderguß.** „Commercial Motor" 1930. 29. 4., S. 390—392. 5 Abb. (Herstellung von Zylinderfutter, Kolbenringsitzen und Ventilteilen für Kraftwagenmotoren nach dem Schleudergußverfahren von Sheepbridge Stokes in England.)

IVb. **Herstellen von stündlich 1000 Stoßdämpfern.** Ch. O. Herb. „Machinery" (N. Y.) 1930. 12, S. 929—933. 8 Abb. (Arbeitsverfahren der Spieeer Mfg. Co. in Toledo/Ohio. Die Belegschaft beträgt 150 Arbeiter, die rund 1000 Stück Stoßdämpfer je Stunde ausbringen; die erforderliche Ausrüstung und hauptsächlichsten Arbeitsgänge werden beschrieben.)

IVd. **Vereinheitlichung der Karosserie.** „Autobody" 1930. 2. S. 61. (Bei den großen Kraftwagenfirmen kann von einer Karosserienorm gesprochen werden insofern, als der Aufbau und Linienführung ganz charakteristische Formen für die einzelnen Marken aufweisen.)

IVd. **Das Fertigstellen der Ford-Karosserien.** „American Machinist" 1930. 9. 8., S. 3—7. 11 Abb. (Eingehende Beschreibung der Fabrikationseinrichtungen, der Arbeitsgänge zum Zusammenbau der Karosserien.)

IVd. **Die Karosseriemontage-Werkstatt bei Ford.** H. Chase. „American Machinist" 1930. 2. 8., S. 1022/23. 8 Abb. (Arbeitsverfahren in den Fabrikbetrieben von Chester, in denen täglich 400 bis 500 Karosserien hergestellt werden.)

IVd. **Aluminium-Karosserien.** „Power-Wagon" 1930. 5, S. 3. (Vorteile von Aluminium im Lastkraftwagenbau bestehen vor allem in einer erheblichen Verminderung des Todgewichtes und größeren Wetterfestigkeit.)

IVe. **Blasiger Lackanstrich.** „Autobody" 1930. 5, S. 180 bis 182. (Hauptursachen der Fehlerquelle, Vorschläge zur Verbesserung; die sich beim Blasenwerfen von Lackanstrichen abspielenden Vorgänge und Veränderungen sind sehr verwickelt.)

V. **Die Beleuchtung von Tankstellen und Garagen.** „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 58. 4 Abb. (An Hand von ausgeführten Beleuchtungsanlagen werden die Forderungen, die an diese Spezialbauten zu stellen sind, gezeigt.)

VII. **Daytona Beach, die „schnellste" Autorennstrecke der Welt.** „Europa-Motor" 15. Bd. 6, S. 18—22. 7 Abb. (Beschreibung der Beschaffenheit der Rennstrecke und kurze Angaben über die Organisation.)

VIII. **Weibliche Kraftwagenfahrer.** „Automobile Topics" 1930. 24. 5., S. 200—206. 3 Abb. (Eine von den Behörden veranlaßte Rundfrage über die allgemeinen Fahreigenschaften der Frauen hatte folgendes Ergebnis: 23% entschieden, daß die Frauen bessere Fahrer als die Männer seien, 32% gaben gleichgute Eigenschaften zu, während 45% den Frauen schlechtere Eignung zusprachen; die Frauen dagegen fahren vorsichtiger und langsamer.)

VIII. **Kraftwagenverteilung nach Wert.** „Auto Topics" 1930. 24. 5., S. 200—2006. 3 Abb. (Statistische Auswertung nach dem Wert der verkauften Wagen; 75% sind billige Wagen, 22% in der Mittellage, und nur 3% ausgesprochene teure Luxuswagen.)

VIII. **Gebrauchte Wagen.** J. Dalton. „Motor" 1930. 5, S. 29—33. 3 Abb. (Die Frage des Verkaufes gebrauchter Wagen wird neben der Wiederherstellung des Vertrauens der Käufer und des Kredites im Kraftwagenhandel eine ausschlaggebende Rolle spielen.)

VIII. **Kauf gebrauchter Wagen.** P. G. Hoffmann. „Motor Trade" 1930. 5, S. 24—26. (Hauptrichtlinien über die Einrichtung einer Einkaufsabteilung in Groß- und Kleinbetrieben; Preisfestsetzung soll in periodischen Überprüfungen kontrolliert werden.)

IX. **Gebrauchte Wagen.** P. G. Hoffmann und J. H. Grene. „Automobile Trade Jl. and Motor Age" 1930. 2. S. 29—32. (Geschäftslage in den Vereinigten Staaten; Vorschläge zur Besserung teils technischer teils kaufmännischer und handelstechnischer Art.)

IX. **Der Entwurf zur neuen Automobilsteuer in Österreich.** „AAZ" (Wien) 1930. 15. 7. S. 50. (Erhöhung der Gesamtbelastung des Automobilismus; obligatorische Verwendung einer Spiritus-Beimischung.)

IX. **Der Kraftwagenhandel.** D. Blanchard. „Automobile Trade Jl. and Motor Age" 1930. 2. S. 20—22. (Vorschläge zur Hebung des Handels; der Rückgang wird auf schlechte Finanzlage und gesunkene Moral im Handel zurückgeführt.)

IX. **Kraftwagenstatistik.** C. F. Banigan. und H. Moore. „Motor World Wholesale" 1930. 2. S. 16—19. (Absatzschwierigkeiten kennzeichnen die Marktlage; es wird versucht, die allgemeinen Handelsbedingungen in den einzelnen Bezirke auf eine gemeinsame Formel zu bringen.)

IX. **Entwicklung des Kraftwagenbaues.** „Iron Trade Review" 1930. 8. 5., S. 62—64. (Amerikanische Kraftwagenindustrie dehnt sich langsam weiter aus, wie Entwicklung bei Ford, Chevrolet, Chrysler usw. zeigt. An erster Stelle steht Ford mit 45% des gesamten Kraftwagengeschäftes, Ford und Chevrolet zusammen beherrschen 65—70% des Marktes.)

IX. **Untersuchung des Kraftwagenmarktes.** J. Dalton. „Motor" (N. Y.) 1930. 5, S. 32—36. (Die Lage des Kraftwagengeschäftes kann als durchaus gesund angesprochen werden.)

IX. **Niedrige Kraftwagenpreise.** D. Hanchard. „Auto Trade II." 1930. 5, S. 22—25. 2 Abb. (Das Beispiel einer Preissenkung der großen Kraftwagenfirmen Ford und Chevrolet, die 12% herabsetzten, wurde allgemein befolgt; einzelne Firmen verkaufen bis zu 37% niedriger.)

IX. **Absatzmärkte für Kraftwagen.** J. D. Mooney. „Automobile Topics" 1930. 4. 5., S. 209—212. (Wirtschaftspolitische Überlegungen auf Grund des neuen amerikanischen Zollgesetzes; die Frage wird für amerikanische Verhältnisse behandelt.)

IX. **Die Zubehör-Industrie.** „Motor and Equipment Association News" 1930. 24. 4., S. 2—4. (Zu Beginn des Jahres 1930 war die Geschäftslage der Kraftwagenzubehör-Industrie in Amerika befriedigend.)

IX. **Saisonschwankungen im Kraftwagengeschäft.** Ray B. Prescott. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 24/25. 2 Abb. (Auf Grund der statistischen Aufzeichnungen der letzten 20 Jahre zeigt es sich, daß das Wetter den ausschlaggebenden Einfluß auf das Kraftwagengeschäft ausübt.)

IX. **Preisentwicklung der amerikanischen Kraftwagen.** Leslie Peat. „Aut. Ind." 63. Bd. 5. 7., S. 1—3. 4 Abb. (Der Durchschnittspreis je Wagen sank von 1925 bis 1930, während gleichzeitig die durchschnittliche Leistung anstieg.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

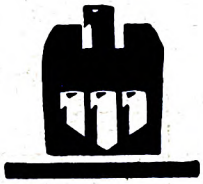
Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

„KRAFT„



VERSICHERUNGS-AKTIENGESELLSCHAFT DES AUTOMOBILCLUBS VON DEUTSCHLAND

VERSICHERUNG

VON

KRAFTFAHRZEUGEN

(HAFTPFLICHT - UNFALL - FAHRZEUG)

PRÄMIEN-EINNAHME

IM JAHRE 1929 RUND

30 MILLIONEN MARK

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

CARL KOCH

Digitized by Google

Heft 20. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. Oktober 1930

NOCH NIE WAR EIN WAGEN SO PREISWERT

WIE DIESER CHRYSLER

Wir bitten um Ihren Besuch. Prüfen Sie den neuen Chrysler 66 so kritisch wie möglich. Fünf neue Karosseriemodelle (Roadster, Coupé, Touring, zwei- und viertüriger Sedan) — groß und ungewöhnlich geräumig.

CHRYSLER SCHÖNHEIT — Rassig geführte Linien, schmal profilierter Kühler, schön geschwungene Kotflügel. Alle Beschläge chromplattiert.

CHRYSLER KRAFT — 6 Zylinder-Hochwirbelstrom-Motor mit kräftiger, siebenfach gelagerter Kurbelwelle. Weich und elastisch, sprichwörtliches Bergsteigevermögen.

CHRYSLER SICHERHEIT — Hydraulische Innenbackenbremsen — weich und kräftig, selbstausgleichend — kein Rutschen auf nassen Straßen.— Lange Federn auf neuartigen Gummiblocklagern.

Machen Sie ohne jede Verpflichtung eine ausgiebige Probefahrt. Erst dann werden Sie wirklich beurteilen können, wie erstaunlich viel Ihnen der Chrysler 66 für einen so mäßigen Preis bietet.

FAHREN SIE EINEN CHRYSLER 66

CHRYSLER COMPANY M. B. H., BERLIN-JOHANNISTHAL, STURMVOGELSTRASSE 3

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 20 | Berlin, 20. Oktober 1930 | 32. Jahrgang

Dr. F. Grüger / Was muß ein Automobil-Statistiker wissen?

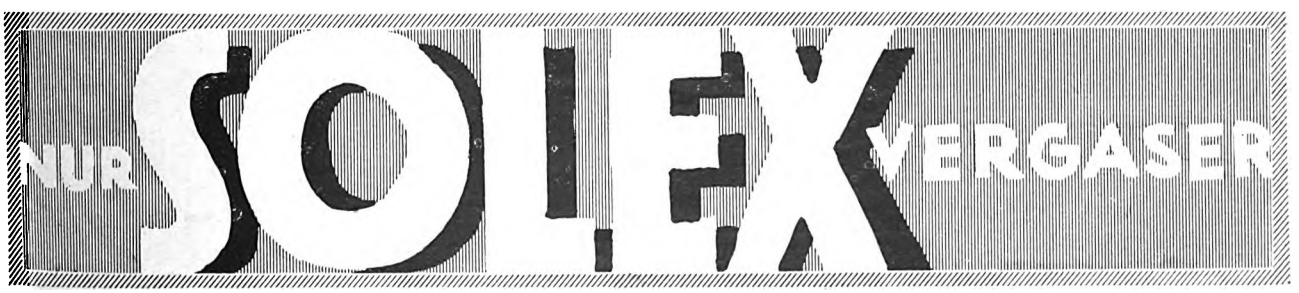
Wirtschaftliche Depressionen pflegen bei den betroffenen Wirtschaftszweigen Kräfte des Widerstandes zu entwickeln, die — in die richtigen Bahnen gelenkt — häufig genug eine Erleichterung, ja einen Aufschwung für die Firmen zur Folge hatten, die sie auszunutzen verstanden. Wir brauchen uns nur an die Zeiten der Inflation und des darauffolgenden Umstellungsjahres zu erinnern, um zahlreiche Beispiele dafür zu finden. Allerdings zeigt sich dabei sehr bald, daß die Widerstandskräfte zunächst nur in einer — und zwar in technischer Richtung wirksam wurden. Denn das, was man im allgemeinen unter Rationalisierung versteht, erstreckt sich in der Hauptsache auf solche Maßnahmen, die die Produktion zu vereinfachen, zu verbilligen und dadurch zu verbessern suchen.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die *Absatzseite* der Wirtschaft nur *wenig* von den *Rationalisierungsmaßnahmen* zur spüren bekam. Das war insofern verständlich, als vor dem Krieg und auch noch während dieser Zeit das Problem für die Unternehmer nicht so sehr darin bestand, die produzierten Wagen abzusetzen, weil eben die aufsteigende Tendenz der Märkte selbst ungeeignete Verkaufsorganisationen über Stockungen hinweghalf, sondern es lag vielmehr darin, die schnelle technische Entwicklung für den Produktionsprozeß auszunutzen. Die Vervollkommnung des technischen Apparates war nun etwa in der Zeit zu einem gewissen Abschluß gekommen, als der Absatz zu sinken begann. Die eben erreichte Produktionskapazität konnte nicht mehr voll ausgenutzt werden. Seit diesem Zeitpunkt hat sich der Absatz weiterhin verschlechtert. So liegen nun die Verhältnisse in sehr vielen deutschen Industrien, besonders aber in der deutschen Automobilwirtschaft. Es ginge über den Rahmen dieser kurzen Darlegungen hinaus, die besonderen Gründe der *Automobilkrisis* darzulegen, obwohl es reizte. Denn es ist hierüber nicht nur sehr viel, sondern leider auch sehr viel falsches gesagt und geschrieben worden. Wie dem auch sei — die Lage der deutschen Automobilindustrie ist nicht ohne Parallele. In den Jahren, als sich bei uns die Wirkungen der Inflation in weitergehendem Maße bemerkbar machten, fand sich die *amerikanische Industrie denselben Problemen gegenübergestellt.* Gerade in dieser Zeit wurden nun jene Methoden entwickelt, die es zahlreichen Firmen ermöglichten, verhältnismäßig leicht über die Schwierigkeiten hinwegzukommen, die ihren Grund in der augenblicklichen Wirtschaftskrise haben.

Das Schlagwort, das damals bei der Industrie verbreitet war, kennzeichnet den Ausgangspunkt der neuen Maßnahmen: „We want to know the facts!" — *„Wir wollen Tatsachen wissen."*

Es hatte sich gezeigt, daß die wechselvollen Wirkungen der Wirtschaftskrise schnelle und wirksame Entschlüsse notwendig machten, die die Anpassung an die allgemeine Tendenz ermöglichen sollten. Dazu waren nun eine große Zahl von Nachrichten unerläßlich, die nicht nur über den Gang der Ereignisse auf dem Automobilmarkt Auskunft gaben, sondern die auch die Verhältnisse innerhalb der Betriebe beleuchteten. Jedenfalls aber mußten alle Entschlüsse auf die kleinsten Veränderungen, die sich bei dem Absatz bemerkbar machten, aufgebaut werden. Die Betrachtungsweise der entstandenen Probleme änderte sich. Vom Bedarf, von der Marktseite her, mußten sie aufgefaßt werden. Um dies zu erreichen, mußten die Tatsachen bekannt sein, die die Marktvorgänge charakterisierten: We want to know the facts!

In dieser Zeit wurden statistische Büros eingerichtet, deren Tätigkeit und Erfolge sehr bald weit über die Grenzen der Vereinigten Staaten hinaus bekannt wurden. Es ist einigermaßen verwunderlich, daß sich in der deutschen Automobilindustrie bisher nur in wenigen Fällen die Erkenntnis durchgesetzt hat,



Digitized by Google

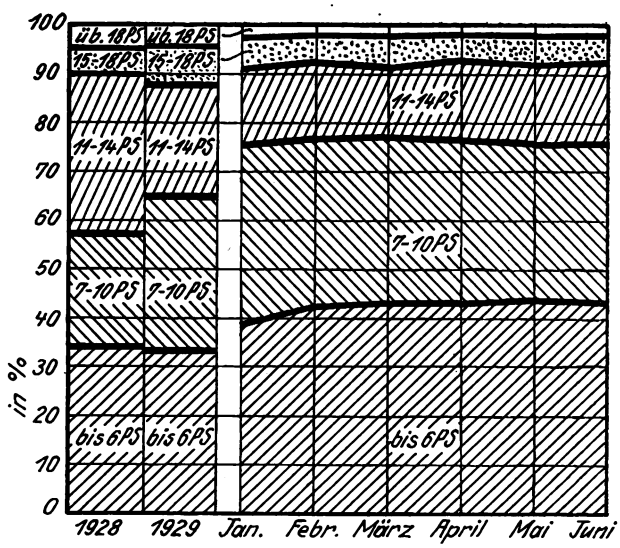


Bild 1. Der prozentuale Anteil der einzelnen PS-Klassen im Gesamtabsatz der Personenwagen.

daß solche *statistischen Büros* nicht nur *kein Luxus* sind, sondern daß die Rentabilität der Betriebe zum nicht geringen Teil davon abhängt, daß diese Büros die notwendigen Unterlagen für alle zu fassenden Beschlüsse schnell und zuverlässig zur Verfügung stellen. Genau so, wie der Techniker seine Pläne auf Grund zahlenmäßig dargestellter Erfahrungen aufbaut, so muß der Verkaufsleiter seine Maßnahmen auf einer zahlenmäßigen Darstellung der Marktvorgänge treffen können. Es ist nachweislich die unzulängliche Rationnalisierung des Absatzes, die einer Zahl deutscher Automobilfirmen Schwierigkeiten bereitet. Diese Rationalisierung durch Aufzeigen der schwachen Punkte in der Organisation zu ermöglichen, ist eine der Hauptaufgaben der statistischen Abteilungen der Automobilfirmen. Was muß nun ein Automobil-Statistiker wissen, um den an ihn gestellten Anforderungen gerecht zu werden?

Es sind zunächst *zwei Aufgabengruppen,* die sich naturgemäß entwickeln: 1. Die Kontrolle des inneren Betriebes, die auch sicher schon von den statistischen Büros der Industriebetriebe geleistet wurde, und 2. die Kontrolle des Marktes, die leider bisher nur in recht unzureichendem Maße ausgeübt werden konnte. Es ist in diesem Zusammenhang nicht nötig, auf die besonderen Aufgaben einer Betriebsstatistik einzugehen. In Theorie und Praxis sind die sich hier ergebenden Arbeitsgebiete ausführlich behandelt worden. Wichtiger scheint es, jene Fragen zu behandeln, die für den Verkaufsleiter und die Direktion wichtig sind, um die Richtlinien für die Verkaufspolitik festzulegen. Um nun geeignete Grundlagen für alle Entscheidungen zu finden, sind die Antworten für die folgenden sehr einfach scheinenden Fragen zu suchen: Was kann ich verkaufen? — An wen kann ich verkaufen? — Wann kann ich verkaufen? — Wo kann ich verkaufen?

Die Materialien, die zur Beantwortung dieser Fragen notwendig sind, waren bisher in Deutschland nur schwer zu beschaffen. Seit aber in richtiger Erkenntnis der Notwendigkeiten der Reichsverband der Automobilindustrie in Verbindung mit dem Konjunkturinstitut trotz großer Schwierigkeiten eine amtliche Zulassungstatistik ins Leben gerufen hat, ist bereits das wichtigste Hilfsmittel für die richtige Beantwortung der gestellten Fragen gegeben *).

*) Vergleiche dazu auch: R. Nimptsch: Marktbeobachtung und Wirtschaftsführung in der Kraftfahrzeugindustrie, in Veröffentlichungen des *RDA*, 1930.

Es kommt nun darauf an, die gegebenen Zulassungsziffern in der geeigneten Form auszuwerten. Zunächst also die Frage: *„Was kann* ich verkaufen? Wenn der Statistiker die Zulassungsziffern etwa nach dem Gesichtspunkt der PS-Leistung für Personenwagen und nach dem Eigengewicht für Lastwagen zusammenstellt, lassen sich deutlich erkennbare Tendenzen aus den Zahlen ablesen. Im Bild 1 ist der *prozentuale Anteil der einzelnen PS-Klassen am Gesamtabsatz* dargestellt, und zwar für die Jahre 1928 und 1929 als Jahresdurchschnitte und für das erste Halbjahr 1930 als Monatsdurchschnitt. Dabei zeigt sich, daß zur Zeit etwa 77 bis 78 Prozent aller in Deutschland verkauften Personenwagen über nicht mehr als 10 Steuer-PS verfügen, während sie im Jahre 1928 nur etwa 58 Prozent des Gesamtabsatzes ausmachten. Interessant dabei ist die Feststellung, daß die Gruppe von 7 bis 10 PS, auf die man im Anfang dieses Jahres große Hoffnung setzte, eher im Laufe dieses Jahres zurückgegangen ist. Der Rückgang der Gruppe von 11 bis 14 PS im Jahre 1929 nicht nur zugunsten der schwächeren Wagen, sondern auch der nächsthöheren Gruppe ist zu einem Kampf zwischen den 11- bis 14-PS- und den 15- bis 18-PS-Wagen geworden. Es hat den Anschein, als ob die Gruppe der größeren Wagen hier zunächst das Feld behauptet. Damit ist für den Fabrikanten und Verkaufsleiter ein Fingerzeig gegeben, welche Marktausschnitte er besonders zu beobachten hat, und welche Produkte eine aussichtsreiche Entwicklung versprechen.

Ähnliches läßt sich bei den *Lastwagen* feststellen, Bild 2. Diese Tabelle ist nach denselben Grundsätzen aufgestellt, wie die vorige. Das Vordringen der schweren Lastwagen zeigt sich hier ganz klar, so daß sich weitere Erklärungen erübrigen. Nachdem nach dieser Methode die Grundlagen gegeben sind, müssen die Einzelheiten näher charakterisiert werden. Es müssen die zugelassenen Wagen nach dem Gesichtspunkt des Preises aufgeteilt werden. Statistisch-technisch geschieht dies auf dieselbe Weise wie bei den oben wiedergegebenen Abbildungen. Auch hier sind die Tendenzen der verschiedenen Preisklassen auf den ersten Blick erkenntlich. Schwieriger ist die Frage zu beantworten, wie sich der Markt für die einzelnen Modelle gestaltet. Die Entwicklung vom offenen zum geschlossenen Wagen, die überschätzte Stelle des Kabrioletts werden dann leicht erkennbar. Allerdings ist die amtliche Statistik hier noch nicht so weit, daß sie Angaben über die Modelle machen kann. Jedoch kann bei jeder einzelnen Fabrik aus den eigenen

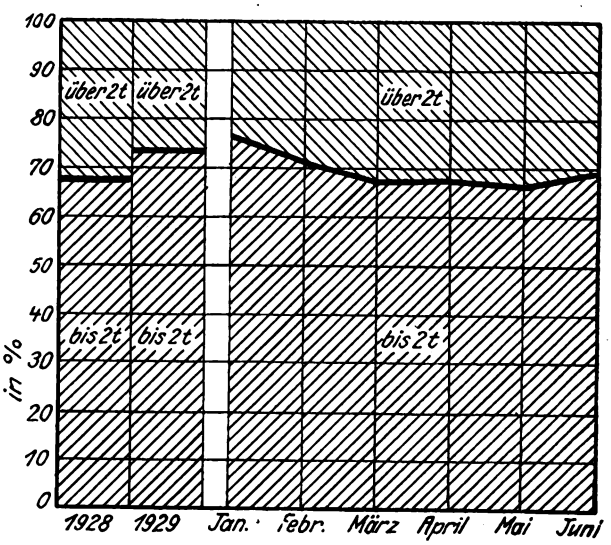


Bild 2. Der prozentuale Anteil der einzelnen PS-Klassen im Gesamtabsatz der Lastwagen.

Digitized by Google

verkäufen unschwer das Verhältnis der einzelnen Typen zueinander festgestellt und verwertet werden, bis amtliche Ziffern zur Verfügung stehen.

Nachdem für die Beantwortung der Frage nach dem „Was" — in bezug auf die Art des Produktes — in dieser Weise Unterlagen gewonnen wurden, muß die Frage nach der *Quantität der Verkäufe* aufgeworfen werden. Genau so, wie der Anteil der PS-Gruppen in Prozenten des Gesamtabsatzes ausgedrückt werden kann, lassen sich die Anteile der einzelnen Fabriken am Gesamtabsatz darstellen. Dabei ergibt sich dann sehr einfach für eine bestimmte Fabrik die Möglichkeit, die Verkäufe der eigenen Marke zu kontrollieren. Es ist nämlich nicht gesagt, daß bei steigender Absatzziffer auch der Prozentsatz am Gesamtabsatz steigt oder der gleiche bleibt. Gerade diese Prozentsätze aber sind für den Verkaufsleiter wichtig. Denn nur sie können darüber Aufschluß geben, welche anderen Marken von dem Rückgang der eigenen profitieren oder welchen anderen Marken durch intensivere Arbeit der Boden streitig gemacht werden kann. Daraus können bestimmte Anweisungen an die Reisevertreter und Händler entwickelt, können Schlüsse gezogen werden, warum bestimmte Konkurrenzmarken zurückbleiben oder vordringen. Daß diese Erkenntnisse nutzbringend für die Gestaltung des eigenen Produktes verwendet werden können und wirksame Maßnahmen zur Hebung des eigenen Absatzes darstellen, braucht nicht näher dargelegt zu werden. Schließlich ist festzustellen, welche Karosseriefarben bevorzugt werden, um die Frage nach dem „Was" vollständig zu beantworten. Hierfür müssen zunächst auch noch die Erfahrungen des eigenen Betriebes ausgewertet werden, da die amtliche Statistik darüber noch keine Auskunft gibt. In den Vereinigten Staaten hat sich gezeigt, daß die Herrschaft der schwarzen Farbe während der ersten Monate des vorigen Jahres an Braun abgetreten, das dann von Blau abgelöst wurde. Zur Zeit zeigt sich wiederum eine deutliche Tendenz zur schwarzen Karosseriefarbe.

Die zweite Frage: *„An wen kann ich verkaufen?"* kann ebenfalls mit Hilfe der Statistik der Lösung nähergebracht werden. Untersuchungen über die Kaufkraft einzelner Bezirke und Bevölkerungsgruppen sind in vielen Industrien bereits angestellt

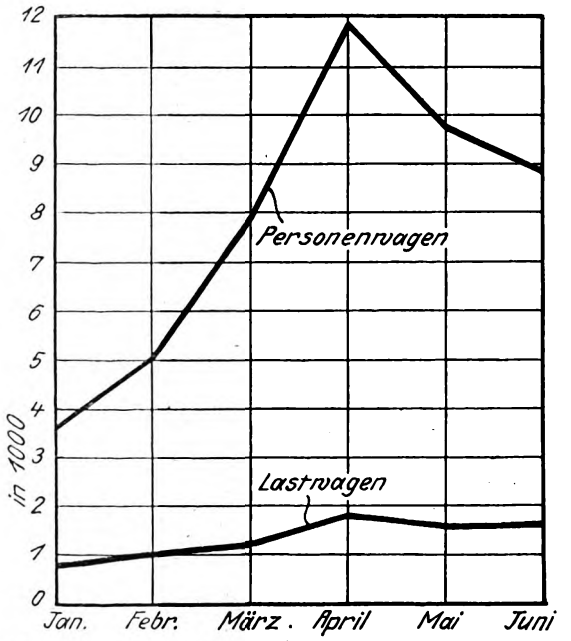


Bild 3. Monatlicher Absatz von Personen- und Lastwagen Januar—Juni 1930.

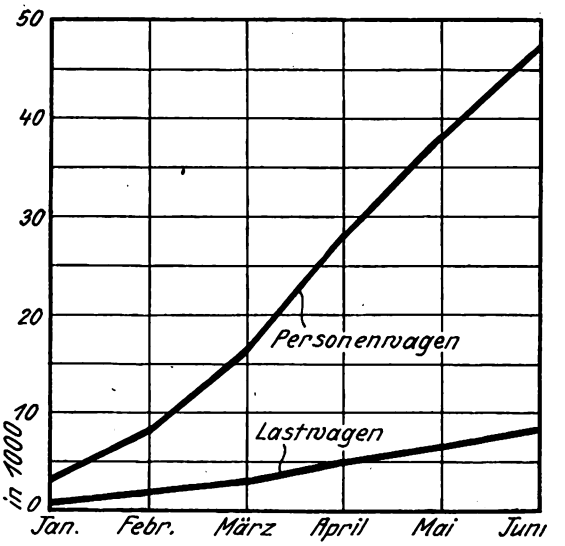


Bild 4. Gesamttendenz des Absatzes.

worden. In der Automobilindustrie ist noch eine weitere Möglichkeit gegeben. Unter Verwendung der Garantiescheine, die erst dann an den Käufer des Wagens ausgehändigt werden, wenn er eine Postkarte, die Fragen nach dem Stand, der Art des Betriebes enthält, an die Fabrik gesandt hat, lassen sich Berufsschichtung der Käufer erkennen. Für Last- und Lieferwagen weist eine Analyse der Saisonschwankungen in den verschiedenen Gewerben den Weg, an welche Geschäftszweige man sich in einem gegebenen Zeitpunkt mit Hilfe von Anzeigen und durch andere Maßnahmen wenden muß, um den Verkauf zu heben. Das führt bereits zur nächsten Frage: *„Wann kann ich verkaufen?"*

Hier gibt die Zulassungsstatistik wiederum wichtige Aufschlüsse. Es ist zunächst einmal der Gesamtabsatz zu untersuchen, und zwar auf zwei verschiedene Arten. Das folgende Bild 3 zeigt den *Absatz für Personen- und Lastwagen* für die ersten sechs Monate dieses Jahres *in seiner tatsächlichen Gestaltung*, d. h. es ist aus der Karte zu erkennen, wieviel Wagen in jedem Monat abgesetzt wurden. Die Gesamttendenz jedoch für das erste Halbjahr läßt sich nicht ohne weiteres aus diesen Kurven ablesen.

Um die *wirkliche Tendenz* erkennen zu können, ist es notwendig, den Absatz der einzelnen Monate zu addieren, damit der Zuwachs erkenntlich wird. Bild 4 veranschaulicht diese Methode, die dieselben Ziffern verwendet, die den oben gegebenen Kurven zugrunde liegen. Über die Verteilung der Verkäufe auf das Jahr nach Monaten läßt sich dann ein Aufschluß erzielen, wenn man den Verkaufsanteil jedes Monats am Gesamtabsatz des Jahres in Prozenten ausdrückt. Auf diese Weise erhält man ein klares Bild von dem saisonmäßigen Charakter des Verkaufsgeschäftes. Natürlich unterscheiden sich die Saisonkurven von den verschiedenen *Wagentypen* erheblich. Das folgende Bild 5 zeigt diese Verschiedenheit deutlich. (Die Kurven geben den Durchschnitt der letzten drei Jahre an.) Damit ist die Frage nach dem „Wann" eindeutig beantwortet.

Während die bisherigen Fragen sich mehr auf allgemeine Absatzfragen erstrecken, führt das nächste Problem *„Wo kann ich verkaufen?"* in die Kleinarbeit des Verkaufsleiters hinein. Die Zulassungsstatistik gibt über die Bewegung des Automobilmarktes in fast 1000 einzelnen Bezirken in Deutschland Aufschluß. Die Aufgabe des Verkaufsleiters besteht nun darin, die Entwicklung der Verkäufe in jedem einzelnen dieser Bezirke zu verfolgen und seine Maßnahmen demgemäß zu treffen.

Digitized by Google

Das Vordringen der eigenen Marke in dem eigenen Bezirk, das Zurückbleiben in einem anderen, muß auf seine Gründe hin untersucht werden. Sobald man die Gründe, die sich für einen so kleinen Bezirk, wie er aus der Zulassungsstatistik ersichtlich ist, gefunden hat, ist es nicht schwierig, die Verkaufspolitik so zu gestalten, daß wirkliche Erfolge erzielt werden können. Die lokale Kontrolle nicht nur der eigenen, sondern auch der Konkurrenzmarken, ist dadurch ermöglicht. Es lassen sich eine Reihe von graphischen Methoden für diese lokale Kontrolle finden, die die vielen Einzelresultate der Beobachtung in anschaulicher Form wiedergeben.

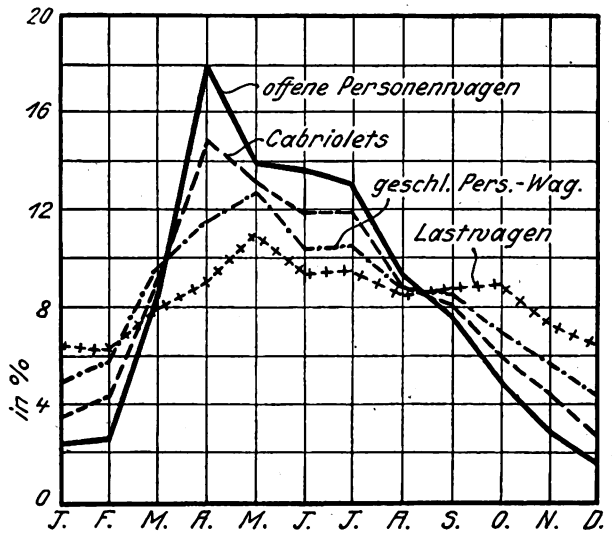


Bild 5. Absatz der verschiedenen Wagentypen.

Bild 6 zeigt *zehn deutsche Großstädte* in einer *Reihenfolge*, die sich aus der Größe des *Bestandes an Automobilen* am 1. Juli 1929 ergibt. Für die ersten sechs Monate dieses Jahres wurde nun für ganz Deutschland der prozentuale Zuwachs im ersten Halbjahr ausgerechnet und als gerade Linie in das Koordinatensystem eingetragen. Für die ausgewählten zehn Großstädte sind nun im einzelnen die Prozentsätze des Zuwachses festgestellt und als Abweichung von der durchschnittlichen Erhöhung des Bestandes eingesetzt worden. Wird nun diese Methode nicht wie hier für den Gesamtmarkt, sondern etwa für eine besondere Marke und deren Hauptkonkurrenten angewandt, so läßt sich aus dieser Karte erkennen, in welchen Bezirken eine besondere Energie entfaltet werden muß, um die Verkäufe gegenüber den Konkurrenten vorzutreiben oder in welchen Bezirken ein überdurchschnittliches Verkaufsergebnis erzielt werden konnte. Die dort angewandten Maßnahmen und die sich daraus ergebenden Erfahrungen lassen sich dann wirksam in solchen Bezirken anwenden, in denen aus irgendeinem Grunde die Verkäufe zurückgeblieben sind.

Wenn hier in großen Zügen die Methoden erörtert wurden, die ein Automobil-Statistiker zum Nutzen seiner Firma bei seinen Arbeiten verwenden muß, so ist es nur natürlich, daß dieses in großen Zügen

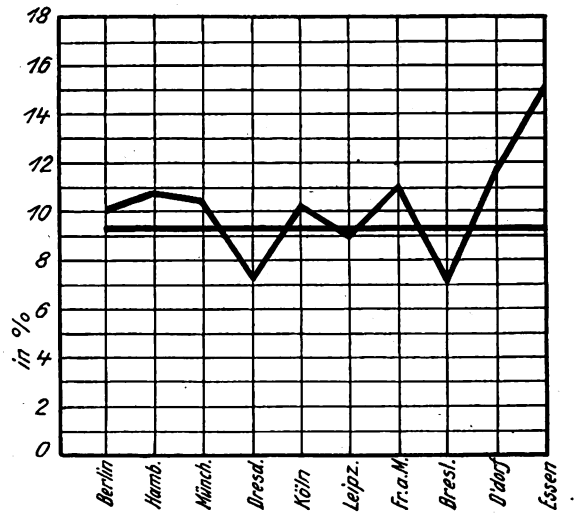


Bild 6. Prozentualer Bestand von Automobilen in 10 deutschen Großstädten am 1. Juli 1929.

geschehen mußte, denn die Sonderaufgaben, die sich aus den individuellen Eigenheiten des eigenen Betriebes ergeben, können natürlich im Rahmen dieses Aufsatzes keine Berücksichtigung finden. Wenn er jedoch dazu beitragen konnte, daß auch in der deutschen Automobilindustrie der Wunsch nach einer genauen Erforschung der Tatsachen lebendig und wirksam wird, so ist seine Aufgabe erfüllt. Und es hat den Anschein, als ob in der schwierigen Situation, in der sich die deutsche Automobilindustrie befindet, doch auch in dieser Richtung Widerstandskräfte entwickelt werden, die zum Besten der eigenen Firma und der gesamten Industrie verwendet werden können. *(500)*

Soll der Motorradvergaser zwei oder einen Hebel haben?

Einige Notizen im *„Motor Cycle"* beschäftigten sich bereits wiederholt mit der Anordnung des Lufthebels beim Motorradvergaser. Der nicht genannte Verfasser ist der Ansicht, daß insbesondere bei Mehrzylindermaschinen und alle die, die mit Getriebe ausgerüstet sind, der Lufthebel überflüssig sei. Grundbedingung wäre, daß der Vergaser richtig eingestellt ist und die hochentwickelte Vergasertechnik im Motorradbau müßte längst ohne Lufthebel auskommen. Es soll ebenso wie beim Automobilvergaser eine Einstellbarkeit des Vergasers vorgesehen werden, die nicht vom Lenkrad aus korrigiert werden kann. Als Nachteile des zweiten Hebels werden angeführt, daß die Lenkstange noch unübersichtlicher wird und Anfänger des Motorradsportes abschrecken könnte. Ferner kann der Lufthebel unrichtig gehandhabt werden, so daß unliebsame Störungen entstehen, da unrichtige Korrekturen des Gemisches mehr Nachteile nach sich ziehen können, als wenn kein Lufthebel vorhanden wäre. Zur Zeit des Motorrades mit einem einzigen Gang war der Lufthebel eine unbedingte Notwendigkeit, um vorübergehend das Gemisch anreichern zu können, um die Stoßwirkung, besonders beim Bergfahren, zu vermindern. In der heutigen Zeit, wo jedes Motorrad mit Getriebe ausgerüstet sei und jede Maschine genügend Kraftreserve besitze, sei die Anordnung eines Lufthebels überflüssig geworden. Der Verfasser weist noch darauf hin, daß der Vergaser mit Beschleunigerpumpe auch für das Motorrad eine große Zukunft habe und damit die gewünschte Regulierung des Gemisches erzielt werden könnte. Es wird noch erwähnt, daß es bereits eine Reihe namhafter Firmen gibt, die ihre Maschinen nur mit einem Gashebel ausrüsten. *Schi. (511)*

Digitized by Google

Planmäßiger Verkauf von gebrauchten Wagen

Von **Hans Teupel**, Koblenz.

Man muß es als einen unerfreulichen Zustand auffassen, daß von fast allen Automobilhändlern nur der Handel mit fabrikneuen Wagen nach gewissen Prinzipien und Plänen gehandhabt wird. Während hier viele Untersuchungen über Absatzmöglichkeit angestellt wurden, schien der Ein- und Verkauf gebrauchter Wagen ein Problem zu sein, das unlöslich ist. Gewiß, es ist nicht dasselbe, neue oder gebrauchte Wagen zu verkaufen, und wenn schon der Schwierigkeiten, neue Wagen abzusetzen, genug sind, so ist das „Problem" der Wagen aus zweiter Hand nicht einfacher, um so mehr, als fast alle Händler einen zu großen Vorrat an diesen Wagen haben, die das Gesamtgeschäft zu sehr belasten. Vor allen Dingen werden aus Angst vor der Konkurrenz solche Wagen zu teuer in Zahlung genommen. Es muß berücksichtigt werden, daß heute viele neue Vierzylinder zu einem Preis angeboten werden, die dem eines gebrauchten Sechs-Zylinders entsprechen. Ein gewisser Abstand muß da zwischen diesen Gruppen gehalten werden. Jeder gebrauchte Wagen hat seinen *Marktpreis* unter dieser Berücksichtigung, der nach unten oder oben, je nach seinem Zustand, variiert. Da heute ein erheblicher Teil der neuen Wagen unter Hereinnahme eines gebrauchten verkauft wird, ist es tatsächlich angebracht, nach einem auszuarbeitenden System zu handeln. Die erfreulichen Bestrebungen, eine neutrale Taxstelle zu schaffen, sind schon ein großer Fortschritt. Aber wer will von den Wagenbesitzern ein paar Zehn-Mark-Scheine opfern, um ein absolut klares Bild über den Wert seines Wagens zu erhalten. Leider scheuen die meisten Wagenbesitzer diese Kosten und finden leider genug Händler, die aus einer Notlage heraus fälschlicherweise jeden geforderten Preis bezahlen bzw. anrechnen. Es ist wohl verständlich, daß der Wagenbesitzer den höchstmöglichen Preis herauszuholen bestrebt ist. Aber ist sich der Händler auch stets bewußt, wie weit er gehen darf? Man handelt im Automobilgeschäft nicht nur zum Vergnügen, sondern jedes Geschäft soll einen Gewinn abwerfen. Also ist genaueste Berechnung in jeder Richtung nötig.

Den höheren Preis werden stets diejenigen Wagen erzielen, deren Marke gut bekannt ist und für die die Ersatzteilebeschaffung auf keine Schwierigkeiten stößt. Andere Wagen haben einen oft recht unterschiedlichen niederen Wert, selbst wenn ihr Zustand besser ist als der vom bekannteren Marken-Wagen. Gebrauchte Wagen allgemein bekannter Marken lassen sich weit leichter verkaufen, und doch muß eine bestimmte Linie beobachtet werden. Ein Verkaufsplan — nicht nur für den nächsten Tag — ist zu schaffen. Aber wieviel Händler haben wohl eine solche Rechnung aufgestellt? Sehr wenige Händler unterhalten eine Liste oder Kartothek von „voraussichtlichen Käufern". Und wenn tatsächlich ein paar Adressen einmal notiert wurden, so fehlt es an der notwendigen Systematik, das Material folgerichtig weiter zu bearbeiten. Gebrauchte Wagen unterliegen nicht dem Saisongeschäft in dem Maße wie neue Wagen, wenn auch in den Frühlings- und Sommermonaten die Absatzmöglichkeit größer ist. Aber diese Schwankungen zu beobachten und danach den Plan aufzustellen, muß besonderen Fachleuten überlassen werden. Es muß endlich einmal der Gedanke Allgemeingut werden, daß der Handel mit gebrauchten Wagen auch ein Geschäft ist, ein wichtiger Posten des Gesamthandels. Es ist die Konkurrenz des zu niedrigen Preisen gehandelten und ständig verbesserten Kleinwagens bzw. der sich in der kleineren Preisklasse befindenden Vierzylinder-Modelle, in den Bereich der Kalkulation zu stellen. Der Spezialverkäufer wird nicht verkennen dürfen, daß in beiden Gruppen oft der gleiche Käufer sich zu entscheiden hat. Wird also vom Händler eine billigere Fabrikmarke vertreten, so ist die „Kunden-in-spe"-Liste entsprechend abzustimmen. Ein voraussichtlicher Käufer, der für einen neuen Wagen nicht zum Abschluß zu gewinnen ist, kann sich für einen gebrauchten Wagen entschließen — und umgekehrt.

Der Verkäufer (für gebrauchte Wagen) kann durch Mitarbeiter des Geschäfts unterstützt werden in der Weise, daß Leute des Büros und der Serviceabteilung sich an freien Abenden, Nachmittagen und Sonntags für den Verkauf betätigen und Kunden ausfindig machen. Dieser Versuch hat fast immer Erfolg gebracht, hängt aber naturgemäß von der Einstellung des einzelnen und von örtlichen Bedingungen ab.

Für schwer zu verkaufende Wagen ist außer der allgemein notwendigen Durchführung und Abstellung evtl. vorhandener Mängel etwas zu tun, das dem Auge etwas bietet. Warum sollten nicht einige Armaturen erneuert werden? Der Käufer eines gebrauchten Wagens verlangt doch erfahrungsgemäß, immer etwas Besonderes geliefert zu erhalten. Solche besonderen Wünsche verursachen dem Händler Kosten, die nicht im voraus mit vorgesehen waren. Also läßt sich diesen Wünschen die Spitze abbrechen durch vorbeugende Maßnahmen. Man kann einen neuen Scheibenwischer, Winker, Stoplampe, Rückblickspiegel, Aschbecher usw. anbringen. Sehr viel trägt zum *guten Aussehen des Wagens* eine Neuvernickelung oder Verchromung der Scheinwerfer und Seitenlampen bei, was nicht viel kostet, aber die Verkaufsbemühungen bedeutend unterstützt. Diese Unkosten sind im Verkaufspreis bereits mitberechnet worden, und die Aufzählung all dieser Verschönerungen übt als Verkaufsargument häufig eine größere Wirkung auf den Käufer aus als eine Erklärung der vorgenommenen unsichtbaren Verbesserungen. Was hier zu tun ist an Ausstattungen, muß den Marktverhältnissen entsprechen. Eine gewisse Preiserhöhung ist unabwendbar. Wenn der Händler sich durch solche Kleinigkeiten ein besseres Verkaufsobjekt schafft, sind solche Ausgaben nicht unnütz.

Sobald man einige Adressen von „Vielleicht-Kunden" in Erfahrung gebracht hat, ist sofortige Bearbeitung notwendig. Vielfach wird nun der Fehler begangen, daß sofort ein Besuch abgestattet wird, dem andere folgen, weil der Mann sich nicht entschließen kann. Die meiste Zeit wird dadurch vertrödelt, daß der Verkäufer zu viel auf der Straße liegt, statt sich seinen Plan zurechtzulegen. Er muß also zunächst über den zukünftigen Käufer Erkundigungen einholen, die sich auf folgende Punkte erstrecken: Verdienst und Tätigkeitsart, Anzahl der Familienmitglieder, Wohnverhältnis. Der Verkäufer wird sich darüber informieren, was der Mann sich von einem Wagen verspricht und welchem Zweck der Wagen dienen soll. Was kann ich ihm anbieten, das mit seinen Vermögensverhältnissen, seinem Einkommen und seinen Wünschen harmoniert?

Wenn über diese Punkte Klarheit geschaffen ist und der Verkäufer weiß, wie er den Kunden zu

Digitized by Google

behandeln hat, können von vornherein konkrete Angebote persönlich gegeben werden. Es gibt Verkäufer, die sehr gute Erfolge erzielen, nicht weil sie zu viel über den Wagen selbst reden, sondern *den Willen des Kunden* den bestimmten, vom Verkäufer vorher durchdachten Plan zufolge ausersehenen gebrauchten Wagen *zu kaufen, als gegeben betrachten*, so daß eigentlich die finanzielle Seite nur noch zu bearbeiten wäre. Und dieser Teil der Verhandlungen ist tatsächlich der wichtigste, denn es wäre für den Käufer sowohl als für den Händler sinnlos, einen Vertrag zu schließen, dessen Erfüllung seitens des Käufers nicht möglich ist. Hier muß der Service-Gedanke bereits beim Verkäufer mitsprechen. Wer einen gebrauchten Wagen kauft, ist in den meisten Fällen finanziell nicht so stark, als daß er über seine Ersparnisse oder Einkünfte hinausgehen kann.

Ist ein Wagen verkauft, dann darf das Geschäft nicht als beendet betrachtet werden. Der Spezialverkäufer wird nicht außer acht lassen, daß der Käufer des gebrauchten Wagens ein voraussichtlicher Käufer eines neuen Wagens ist. Er wird demnach auch diesen Kunden in seine Kartothek eintragen und den Wagen kontrollieren, d. h. in zwei bis drei Wochen wird nachgefragt, ob der Wagen zur Zufriedenheit läuft. In notwendigen Abständen wird der Wagen angefordert, um Öl nachzufüllen oder zu erneuern, die Schmierstellen werden geprüft und der Wagen nachgeschmiert. So gewinnt man das Vertrauen des Besitzers und hat gleichzeitig Gelegenheit, das Geschäft weiter zu entwickeln insofern, als nicht nur die Schmiermittel, sondern auch weiteres Zubehör verkauft wird. Für rechtzeitige Erneuerung des Ölfilters wird gesorgt. Solche Teile werden stets auf Lager gehalten. Auch andere Teile werden die notwendige Beachtung finden. Der Wagenbesitzer wird leicht einsehen, daß er bei rechtzeitiger Erneuerung mancher Teile bestimmt Geld spart. Falsch wäre es aber, dem Kunden etwas aufzuschwätzen, ohne daß eine sachliche Notwendigkeit bestehe oder eintreten werde. Wenn der Kunde eine richtige Diagnose für seinen Wagen oder einzelne Aggregate erhält, wird er sicherlich darauf eingehen. Bei ihm allgemein verständlich gegebenen Auseinandersetzungen der *Vorteile* einer Erneuerung oder Anbringung eines bestimmten Teiles und der *Nachteile*, die durch ein Versäumnis entstehen, wird er den richtigen Entschluß fassen.

Der Verkäufer wird so den Kontakt zwischen seiner Firma und dem Wagenbesitzer zu pflegen haben. Damit verbunden ist die Erhaltung steter Bereitschaft des Wagens, was mögliche Reklamationen und vielleicht Garantie-Ansprüche auf ein Minimum reduziert. Solche kleinen Aufmerksamkeiten dienen beiden Teilen. Einmal wird dadurch der Umsatz von Zubehörteilen und damit der Gewinn erhöht, dann aber hat sich der Händler einen Kunden gewonnen, der stets zurückkommt. Etwas wird es bekanntlich stets am Wagen zu tun geben: Zündeinstellung, Kontrolle der Bremsen, Einstellung von Sturz und Spur, Batterie füllen, Lenkung prüfen, kleine Kotflügel-, Trittbrett- und Karosserie-Reparaturen, Verdeckpflege. Wenn es auch z. T. kleine Arbeiten sind, man muß den Besitzer des gebrauchten Wagens ebenso vom *Servicestandpunkt* aus bedienen wie den Fahrer eines neuen Autos. Viele kleine Arbeiten ergeben eine gute Gesamtbeschäftigung der Werkstatt, auch während der flauen Verkaufszeit.

(2120)

Bücherschau

Die neuen Regeln des Straßenverkehrs in Österreich. Von Dr. Karl Rößler, Ministerialrat im Bundesministerium für Handel und Verkehr. Herausgegeben vom Österreichischen Touring-Club, Verlag Karl Harbauer, Wien, VIII, Pfeilgasse 32. In biegsamem Leinenband S 8.—.

„Mit Graf Zeppelin nach Süd- und Nordamerika". Reiseeindrücke und Fahrterlebnisse. Von J. Breithaupt. Mit 53 Originalaufnahmen. Geschmackvoll kartoniert 4 RM. Verlag von Moritz Schauenburg K.-G., Lahr (Baden).

Einer Einladung Dr. Eckeners folgend, hat der Verfasser die große Atlantikfahrt des „Graf Zeppelin" von Anfang bis Ende mitgemacht. Auf Grund eigenen Erlebens und mit großer Anschaulichkeit versteht er es, den Leser, als befände er sich selbst an Bord des Luftschiffs, an der bedeutsamen Reise mit ihren überwältigenden Schönheiten und mancherlei Abwechslungen teilnehmen zu lassen.

Der Hauptwert der Schilderung liegt indessen in der großen Sachkenntnis des Verfassers, der im Weltkriege selbst Luftschiffkommandant gewesen ist und mit L. 15 über London abgeschossen wurde, wovon er ebenfalls im Plauderton erzählt. Breithaupt gibt Antwort auf mancherlei Fragen, die im Zusammenhang mit der Fahrt aufgeworfen wurden, wie z. B. das Nichtüberfliegen des Amazonas-Gebiets und die wirtschaftliche Bedeutung des Luftschiffs für Südamerika.

Die vielen künstlerischen Originalaufnahmen geben der spannend geschriebenen Schilderung einen besonderen Wert für alt und jung — es ist ein Buch, das jeder lesen muß, der an eigenartigen Reiseerlebnissen Freude hat und Verständnis gewinnen will für die kommende Verkehrsentwicklung, in der das Luftschiff eine entscheidende Rolle spielen wird.

Was muß jeder Kraftfahrer von den gesetzlichen Bestimmungen wissen? Von Dr. jur. Rudolf Hey, Oberregierungsrat beim Polizeipräsidium Berlin. Reclams Universal-Bibliothek Nr. 7081. Geheftet 40 Pf., gebunden 80 Pf.

Das Buch enthält unter Weglassung überflüssigen Formelkrams und rechtswissenschaftlicher Auseinandersetzung knapp zusammengefaßt alles, was der Kraftfahrer wissen muß, um nicht mit dem Gesetz in Konflikt zu kommen. Das Buch ist aufgebaut auf langjähriger Erfahrung, berücksichtigt die maßgebende Rechtsprechung der obersten Gerichte und entspricht dem neuesten Stand der Gesetzgebung.

200 Prüfungsfragen für Kraftwagenführer. Von Dipl.-Ing. Heßler. 2. Auflage. Mit 21 Abb. und einer farbigen Tafel der Verkehrszeichen. Preis kart. 1,50 RM., Verlag C. J. E. Volckmann Nachf., Berlin-Charlottenburg 2.

Auch in seiner zweiten Auflage legt das vorliegende Büchlein den Hauptwert auf die Beantwortung derjenigen Fragen, welche in erster Linie denjenigen gestellt werden, die die behördlich vorgeschriebene Prüfung als Kraftwagenführer machen wollen.

Nach Abhandlungen über die Fahrkunst und über die Erlangung des Führerscheins sind die rein technischen Fragen für Kraftwagen mit Verbrennungsmotoren und für Elektromobile getrennt behandelt worden. Ein besonderer Abschnitt ist den Fragen über die Verkehrsvorschriften gewidmet, deren Zeichen auf einer bunten Tafel gezeigt werden.

Digitized by Google

Aus der

Jugendzeit des Autos.

Fahrt um die Erde auf Protos 1907.

Von
H. Koeppen,
Oberstleutnant a. D.

So sah der Wagen in Amerika aus.

In der „Automobil-Rundschau", Heft 14, Seite 291, lese ich, daß *Dr. A. Sternberg* gestorben ist. Als Führer des Protoswagens, der in diesem Artikel erwähnten Fahrt um die Erde im Automobil, dürfte es vielleicht die Leser des Blattes interessieren, etwas Näheres über diese abenteuerliche Fahrt zu erfahren. Sie wurde 1907 als eine internationale Konkurrenz ausgeschrieben. Bei dem am 12. Februar 1908 in New York stattfindenden Start waren 6 Wagen zur Stelle: 3 Franzosen, 1 Amerikaner, 1 Italiener und der deutsche Protoswagen.

Die für damalige Zeit hohe Qualität des *Protoswagens* hatte mich veranlaßt, mich mit dieser Firma in Verbindung zu setzen, um von ihr einen Wagen für die Fahrt zu erhalten. Herr Dr. Sternberg, der Besitzer von den Protoswerken, war nach einer kurzen Unterredung Feuer und Flamme für die Idee und überzeugt; so verdanke ich es ihm fraglos in erster Linie, daß trotz der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit, rechtzeitig ein für eine so schwere Prüfung geeigneter Wagen mir zur Verfügung stand.

Schon die *erste Etappe in Amerika* stellte an die Leistungsfähigkeit des Wagens ungeheure Anforderungen. Amerika war damals ein Land, das über Kunststraßen so gut wie gar nicht verfügte. Dazu kam, daß der Februar und März mit ihren schweren Schneestürmen die Wege für Automobile fast unpassierbar machten. Wie übermenschlich die Anstrengungen dieser ersten Etappe waren,

Selbstgebauter Damm, um einen Sumpf zu überqueren.

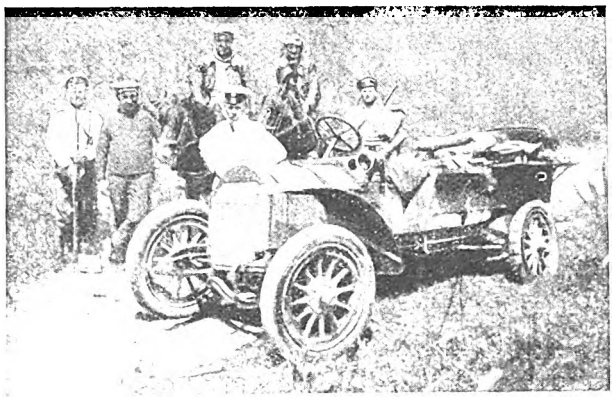
zeigt der Umstand, daß alle drei französischen Wagen zwischen Chikago und den Rocky Mountains bereits aufgeben mußten. Daß der Protoswagen trotz mancher Mißgeschicke tapfer durchhielt, war ein schöner Beweis für die gute deutsche Werkmannsarbeit und das zuverlässige Material.

Die *zweite Etappe*, die uns *von Wladiwostok durch die Mandschurei und Sibirien nach Paris* führen sollte, begann mit neuen schweren Anforderungen an Maschine und Besatzung. Die grundlosen Wege durch die Taiga, den mandschurischen Urwald zwangen uns, einen großen Teil dieser Strecke unter Benutzung des Eisenbahnfahrdamms zurückzulegen. Diese etwa 3000 km „Schwellenhupserei" war wohl für den Wagen die allerschwerste Prüfung, die er zu überstehen hatte, und daß er sie überstand, ohne daß allmählich das ganze Fahrgestell sich lockerte, war ein Beweis, daß man dem Protoswagen fast alles zumuten konnte. Es würde zu weit führen, wollte ich auch nur in großen Zügen eine Schilderung dieses Unternehmens geben. Vielleicht interessiert es aber einige Leser, eine kleine Episode aus dieser 6 Monate dauernden Fahrt zu hören.

Wir hatten die Taiga und die anstrengende Fahrt über den Eisenbahnschwellenweg hinter uns, hatten den kurzen Aufenthalt in Charbin benutzt, um den Wagen gründlich nachzusehen und uns selbst etwas aufzufrischen und waren mit frischem Mut und neuen Kräften am 6. Juni von dort abgefahren, um als nächstes Ziel die *mandschurisch-mongolische* Steppe zu überwinden. Diese Steppe ist ein grasbewachsenes Plateau, das uns nach allem Überstandenen wie eine Rennbahn vorkam. Auch die Überquerung des großen Chin Gan mit seiner 1200 Meter hohen Paßhöhe, ein sehr unwegsames und nur mit primtiven Wegen versehenes Gebirge, konnte uns nicht mehr schrecken und wurde ohne Unfall durchgeführt. Mit Überquerung dieses Gebirges hatten wir endgültig der Mandschurei Lebewohl gesagt und kamen nun in die Mongolei, den nördlichsten Ausläufer des Schamo-Sandmeeres, der großen Wüste Gobi, die in einer an Größe Deutschland weit übertreffenden Ausdehnung die Systeme des gewaltigen Hoangho und der Zuflüsse des Baikalsees und Amurs voneinander trennt.

Wir beabsichtigten, um in dem wenig übersichtlichen und durch Chungusen bedrohtem Gelände den kürzesten und sichersten Weg zu wählen, uns in der Nähe der Bahnlinie zu halten. Da aber die Bahn gleich zu Anfang einen großen Bogen macht, der uns einen starken Zeitverlust infolge des Umweges gebracht hätte, ließen wir uns in Unur, einer kleinen Bahnstation, von einem Bahnbeamten überreden, einen direkten Weg nach Jackechi zu nehmen. Da der Bahnbeamte sich sehr vertraut

Digitized by Google



Halt im Urwald, bevor Wegerkundung.

mit der Gegend stellte und auf meine Frage, ob dieser Weg querfeldein auch keine sumpfigen Stellen hätte, dieses entschieden verneinte, entschlossen wir uns, diese Strecke zu nehmen. Der anfangs sehr gute Weg bestärkte uns in dem Glauben, das Richtige gewählt zu haben, bis wir nach etwa drei Stunden Fahrt an eine ausgedehnte Wiese kamen, die wir ihrer Größe wegen nicht umgehen konnten. Ein nicht besonders breiter Bach, der auch bei näherer Betrachtung nicht sumpfig schien, erschien uns passierbar. Wir entschlossen uns daher, nicht aus Vorsicht den ganzen Weg wieder zurückzufahren und nach einer sichereren Möglichkeit zu suchen, sondern das ja nur schmale Hindernis mit einem tüchtigen Anlauf zu überwinden. Der Wagen kam auch mit den Vorderrädern gut auf das trockene jenseitige Ufer, und wir glaubten schon, alles gut überwunden zu haben, als die Hinterräder plötzlich tief im Schlamm des Grabens festsaßen.

Da steckten wir mal wieder fest in dem uns von der Mandschurei her so bekannten Sumpf, hier inmitten der menschenleeren Steppe, ohne Hilfe, und doch konnten wir ohne solche den schweren Wagen nicht wieder flottmachen, da jeder Versuch, mit eigener Kraft herauszukommen, die Hinterräder nur noch tiefer versinken ließ.

Die nächste Stelle, wo Hilfe zu bekommen war, war Jackechi, einer jener zum Schutz der Bahn stationierten Kosakenposten. Dieser lag allerdings noch etwa 30 km von unserer Unglücksstelle entfernt. *Rittmeister von Albrecht,* Adjutant des Generalgouverneurs der Mandschurei, General Tschitschakoff, den dieser uns liebenswürdigerweise als Begleiter von Pogranischnaja aus zur Verfügung gestellt hatte, wie stets hilfsbereit, machte sich sofort auf den Weg nach Jackechi, so daß wir, wenn wir 6 Stunden Marsch und den Rückweg zu Pferde rechneten, bis sechs Uhr abends ihn mit der nötigen Hilfe zurückerwarten konnten. So warteten wir denn geduldig der Rückkehr unseres guten Albrecht entgegen, fingen an etwas ungeduldig zu werden, als die ihm gegebene Zeit abgelaufen war. Es wurde 7 Uhr, die Dämmerung senkte sich langsam auf die Steppe nieder, es wurde 8 Uhr, und schon ziemlich dunkel, von Albrecht und seinen Kameraden war noch immer keine Spur zu sehen. Die Situation fing an ungemütlich zu werden, und wir mußten annehmen, daß unser Freund sich entweder verlaufen hatte oder ihm sonst in der einsamen Steppe etwas zugestoßen sei. Als es 9 Uhr geworden war, sahen wir ein, daß ein weiteres Warten uns nichts helfen konnte, und daß wir etwas unternehmen mußten, uns aus dieser hoffnungslosen Situation zu befreien, und so entschloß ich mich, mich auf den Weg zu machen und zu versuchen, noch in der Nacht Jackechi zu erreichen.

Der inzwischen aufgegangene Mond begünstigte anfangs die in der Steppe nicht ganz einfache Orientierung. Später heraufziehende Wolken zwangen mich, mich lediglich auf meinen Ortssinn zu verlassen, der mir sagte, mich scharf rechts zu halten, um auf diese Weise zunächst einmal an den Bahndamm zu gelangen, an dem entlang dann leicht die Station zu finden war. Es war Mitternacht geworden, ohne daß ich auch nur gefühlsmäßig glaubte, dem Bahndamm näher gekommen zu sein. Die einförmige hügelige Steppe bot wenig oder keine Anhaltpunkte zur Orientierung und bei dem ewigen Hügelauf und -ab, in meiner warmen Lederkleidung fing ich an, durch Durst geplagt, meine hoffnungsvolle Stimmung zu verlieren. Nach meiner Berechnung mußte ich längst eine Strecke, die mich an den Bahndamm gebracht haben würde, zurückgelegt haben; da ich aber von diesem nichts bemerkte, mußte ich befürchten, mich verlaufen zu haben. Die dunkle Nacht, die unendliche Einsamkeit, erzeugen ein Gefühl der Unsicherheit, dem man sich schwer entziehen kann. Soll man versuchen, zur Ausgangsstelle zurückzugelangen, soll man die Nacht abwarten oder ruhig auf dem einmal gewählten Wege seinen Marsch fortsetzen, das sind Erwägungen, die sich einem aufdrängen.

Ich machte eine kurze Rast und kam zu dem Entschlusse, den einmal eingeschlagenen Weg fortzusetzen, um so mehr, da mich die Sorge um meine zurückgelassenen Leute zwang, so schnell wie möglich Hilfe zu bringen. Ich hatte wohl meinen Marsch eine halbe Stunde weiter fortgesetzt, als ich plötzlich über einer der nächsten Hügelkuppen Silhouetten von Reitern auftauchen sah, die sich deutlich gegen den Himmel abhoben. Die Rettung schien da, denn wer konnte das anders sein, als mein guter Albrecht mit den Kosaken aus Jackechi. Ich konnte deutlich wahrnehmen, daß die Reiter auf meine Rufe stutzten und lebhaft auf mich zuritten, und ich freute mich auf das Wiedersehen mit Albrecht und den willkommenen Rücken eines braven Kosakenpferdes. Je näher die Reiter kamen, desto mehr erkannte ich, daß es eine enttäuschte Hoffnung war. Die erhoffte Hilfe waren keine Kosaken, sondern Chungusen, *sechs der wohlbewaffneten und gut berittenen Räuber,* welche die Steppe unsicher machen und in dauernder Fehde mit den an der Bahn befindlichen Kosakenposten liegen. Auf jede Eventualität gefaßt, versuchte ich, den Leuten meine Lage klarzumachen und sie zu veranlassen, mich zu meinem Ziel Jackechi zu bringen. Da die Unterhaltung sich lediglich auf eine Zeichensprache beschränken

In einem russischen Dorf gleich nach Überschreitung des Urals.

Digitized by Google

mußte, war es nicht leicht, sich verständlich zu machen. Jedoch verstand ich sehr bald an ihren nicht mißzuverstehenden Gebärden, daß sie weniger Interesse an meiner Fahrt, als an meinen Barmitteln hatten.

Allein gegen 6 Bewaffnete fing meine Lage an kritisch zu werden, da merkte ich, daß die Leute versuchten, mich einzukreisen und anfingen, mich zu bedrängen. Da ich unsere ganze Barschaft bei mir trug, wäre ich sicher ein guter Fang gewesen. Ich mußte also vor allen Dingen versuchen, mir meinen Rücken frei zu halten. Ich entschloß mich daher schnell, einige Schritte zurückzuweichen und dann plötzlich Front machend, zog ich meinen Parabellum aus dem Futteral und gab kurz hintereinander 3 Schüsse ab. Die Überraschung, daß ich aus derselben Waffe, ohne zu laden, schnell mehrere Schüsse abgeben konnte, schien sie erschreckt zu haben, denn ohne irgendwie einen Versuch zu machen, mit ihrer Überzahl gegen mich vorzugehen, rasten sie sofort wie besessen davon. Mich hatte dieses überraschende Rekontre aus meinen Grübeleien gerissen und wieder ganz munter gemacht, so daß ich erfrischt meinen Marsch fortsetzen konnte.

Es war 3 Uhr morgens, als ich in der Ferne ein Licht entdeckte, ein rotes Licht, zweifellos ein Signallicht der Eisenbahn, was mir die Hoffnung gab, meinem Ziele endlich nahe zu sein. Mit Aufbietung meiner ganzen Kräfte strebte ich nun diesem Lichte entgegen, in dem heißen Verlangen, endlich aus der ungemütlichen Situation erlöst zu sein. Den immer quälender werdenden Durst nicht achtend, lief ich diesem rettenden Licht entgegen und sah nach einer halben Stunde den Eisenbahndamm und die Gebäude der Station in dem heller und heller heraufsteigenden Morgen auftauchen. Es war die Station Jackechi, mein Ziel.

Ich kann wohl sagen, es war einer der glücklichsten Augenblicke meines Lebens, als ich die Wohnung des die Kosakenschwadron kommandierenden Rittmeisters betrat, und kurze Zeit später mit ihm an der Spitze seiner Schwadron dem Platze zuritt, wo mein Auto und meine Leute sehnsüchtig gewartet hatten, um aus dem Sumpfe befreit zu werden. *(2249)*

New York—San Franzisko per Achse.

Das sei vorweg bemerkt: Tramps jumpen jetzt nicht etwa auf die rasenden „Greyhounds" oder den „Detroiter", jene komfortabelen Schnellautobusse, die tagtäglich zwischen New York und San Franzisko verkehren —, sie bleiben bei den endlosen Güterzügen und lassen sich lieber von den Bahndetektiven herunterschießen. Nur einmal sah ich einen Tramp, der sich heimlich in den Reservefelgen eines der Überlandbusse versteckt hatte und so blind fuhr. Im übrigen aber bleibt es, wie gesagt, bei „Wabash-Line" und New „York-Central", bei den Güterzügen ...

Aber immerhin, es ist ein kunterbuntes Volk, was sich da so an den Bus-Depots der amerikanischen Weltstädte einfindet. Da stehen sie zwischen den himmelstürmenden Wolkenkratzern New Yorks und warten auf den „Sunlight-"Bus, der nach Florida heruntersaust (bitte sehr, zweitausend Kilometer), andere nehmen den Bus nach Kanada. Und tatsächlich einer trägt die Aufschrift „New York—Detroit —Chikago—Kansas City—Oakland". Er läuft in sieben Tagen und sieben Nächten von der Küste des Atlantik hinüber über die Rocky Mountains in das Sonnenland Kalifornien an den Pacific. Natürlich fährt jeder Bus nur seine Teilstrecken, etwa 400 bis 600 Kilometer am Tag, manchmal auch mehr. Dann steigen die Passagiere aus, nehmen ihr Nightdinner, und wenn sie aus dem meistens sehr dienstbereiten Restaurant herauskommen, steht der frische Bus vor der Türe, der wieder seine Etappe abrollt. Dann steigen die Menschen aller Nationen, die das Busreisen Amerikas lieben, ein und weiter geht's immer nach Westen, dann nochmal weiter über das Meer, irgendwohin. Modernes Vagabundentum.

Das Eisenbahnreisen ist in Amerika eine kostspielige Sache. Nach Valuta umgerechnet, kostet die amerikanische Bahn etwa dreimal so viel als die deutsche. Für eine Tagesetappe auf dem Bus zahlt man etwa vier bis fünf Dollar, also rund zwanzig Mark. Für die gleiche Strecke aber muß man auf der amerikanischen Bahn mindestens zwanzig Dollar rechnen. Man kann daher verstehen, daß Hunderttausende im Jahr die flinken Busse der amerikanischen Buscompanies benutzen, zumal diese einen recht guten Service geben.

Die Busse selbst sind nach anderen Prinzipien als die deutschen gebaut. Es scheint, als wenn überhaupt der amerikanische Autobus mehr aus dem Privatwagen heraus entwickelt wurde, während der deutsche Bus eine Abart des Lastwagens ist. Die Bauart des amerikanischen Autobusses ist gedrungener, er ist auch tiefer und etwas kleiner, flüssiger in der Linie und sehr komfortabel ausgestattet. Die Maschine hat meistens hundert bis hundertfünfzig PS und ist imstande, ohne Anstände einen sehr hohen Reisedurchschnitt zu erzielen, wozu allerdings die größtenteils sehr guten amerikanischen Landstraßen noch beitragen. (Neuerdings betreibt die Reichspost auf der Linie Heidelberg—Luzern einen neuartigen Autobustyp, der zwar noch schwerer als der amerikanische Bus ist, aber diesen in Ausstattung weit hinter sich läßt.)

So rasen die von ausgezeichnet geschulten Autobusführern gelenkten Busse mit Reisegeschwindigkeiten von 40 Meilen und Höchsttempis von 68 Meilen durch das Land, pünktlich wie die Schienenkonkurrenz. Tag und Nacht gibt es den gleichen Service. Alle vier Stunden etwa stoppt der Führer an Lunchstationen, in denen der Busreisende preiswert und sehr gut speisen kann. Am Ziel angekommen, erhält jeder das mit Blechmarken gescheckte Gepäck ausgehändigt, wer weiter will, steigt um, nach dem Salzsee, Denver, Mexiko — Banff, Frisko oder New Orleans.

From Coast to Coast: — wie es euch gefällt! Sie möchten Bären im National Park sehen? Bitte, hier ist der Bus nach dort. Palm Beach, Miami? Lustiges Badeleben in Florida genießen? Bitte schön, nehmen Sie den „Continental"-Expreß. Alles für fünf Dollars.

Und eine kunterbunte Reisegesellschaft dazu: Farmer und Cowboys, Neger und Chinesen, Mexikaner und „kultivierte" Ostamerikaner vom Broadway. Get in, sunny boys, let us go! — Und dann braust er mit seinen hundert Pferden ab nach dem wilden Westen!

(Siegfried Seher) (2187)

Digitized by Google

Das Gießen von Zylindern in grünem Sand

Das Gießen der Zylinderblöcke gestaltet sich infolge der Hohlform und der verwickelten Anordnung der Kühlräume, Ventildurchlässe, Aushöhlungen und Lager sehr schwierig, und man benötigt eine große Anzahl von Kernen. Verwendet werden durchweg getrocknete Kerne, doch ging man in den letzten Jahren dazu über, selbst größere Kerne, wie beispielsweise die Kerne für das Kurbelgehäuse in grünem Sande auszuführen. Die Ansichten, welches Verfahren, ob Frischsand oder getrockneter Sand zweckmäßiger sei, gingen sehr auseinander. Einen wertvollen Beitrag zu dieser Frage lieferte *B. J. Campbell*, der Vorsitzende der Campbell, Wyant & Cannon Foundry in Muskegon

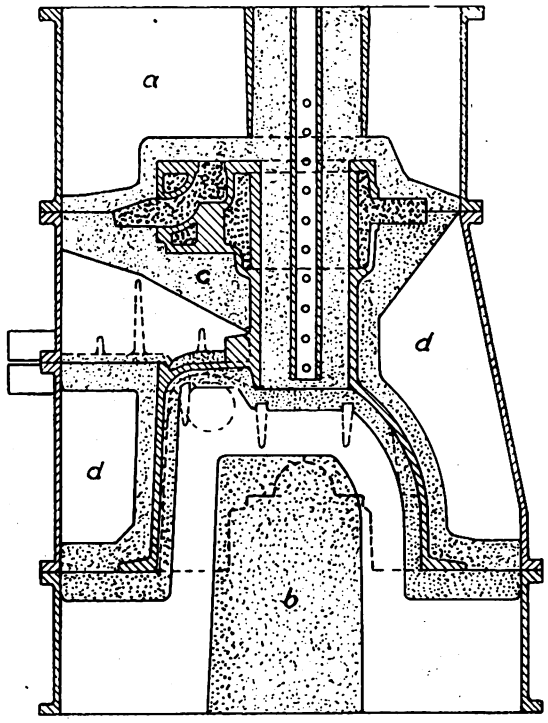


Bild 1. Querschnitt der Form

a = Oberkasten,
b = Unterkasten,
c = Futter,
d = Seitenwangen.

(V. St.) auf der Jahresversammlung der *Society of Automotive Engineers* in Detroit. Die Ausführungen von Campbell sind um so bemerkenswerter, als seine Firma erstmalig die Zylinderblöcke von Verbrennungskraftmotoren in grünem Sande ausformte.

Die Ausrüstung zum Ausformen der Zylinder einer großen Automobilfirma war derart entworfen, daß senkrecht vergossen werden sollte, der Zylinderkopf oben, Bild 1. Auf diese Weise sollte das Bloßlegen der Flächen des Zylinderkörpers und der Ventilsitze nach dem Vergießen erleichtert werden, um das noch glühende Gußstück rasch abzukühlen und so ein dichteres Gefüge zu erhalten. Zahlreiche Versuche hatten ergeben, daß hierdurch tatsächlich das Gefüge des Metalles dichter und das Material verbessert wird. Man verließ dieses Verfahren jedoch aus verschiedenen Gründen und erreichte die Materialverbesserung durch Legierungszusätze in der Gießpfanne vor dem Vergießen.

Nicht sämtliche Zylinderblöcke eignen sich für dieses Verfahren. Einige Ausführungen von Kurbelgehäusen, Zylinderbohrungen und Ventilkonstruktionen bieten erhebliche Schwierigkeiten. Die zukünftige Entwicklung dieses Formverfahrens

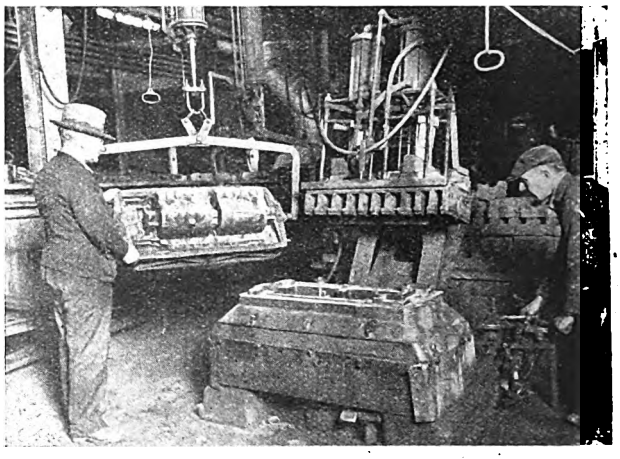


Bild 2. Ausformen des Unterkastens auf der Formmaschine

hängt in weitem Maße von der Zusammenarbeit der Konstruktionsbüros ab, die die Zylinderblöcke derart entwerfen müssen, daß die Gießerei sie mit grünem Sande ausformen kann. Flansche, Rippen, Augen und ähnliche hervorspringende Teile sind unüberwindbare Schwierigkeiten für die Gießerei, den Zylinderblock nach dem Grünen-Sand-Verfahren auszuformen.

Verwendet man Frischsand zum Ausformen der inneren Zylinderflächen, so stellt dieses an die Betriebsleitung viel größere Anforderungen in bezug auf Erfahrung und gießereitechnische Kenntnisse, als es bei den üblichen Verfahren der Fall ist. Der

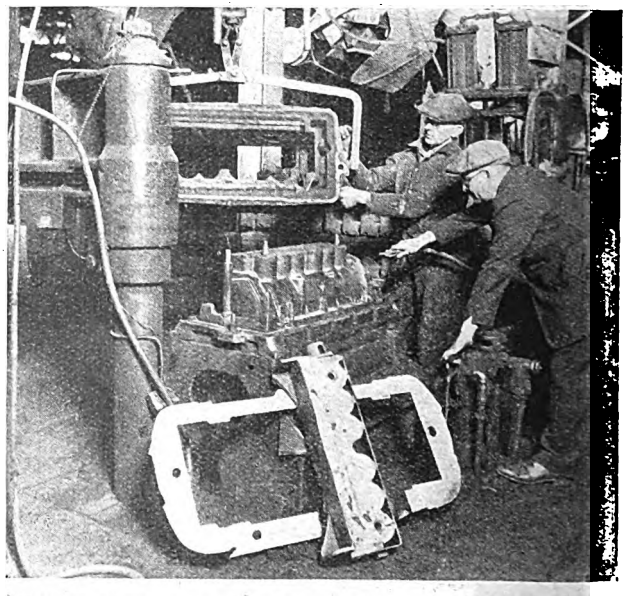


Bild 3. Ausformen der Seitenwangen in grünem Sand

Erfolg wird in erheblichem Umfange durch die sachgemäße Verwendung der Formmaschinen und der anderen formereitechnischen Ausrüstung und das Rohmaterial beeinflußt. Die im Formmaschinenbau während der letzten 10 Jahre gemachten

Digitized by Google

Fortschritte tragen wesentlich zu der erfolgreichen Durchführung des Verfahrens bei, sowie ebenfalls die wissenschaftliche und fachkundige Weiterbildung sämtlicher Arbeitergruppen und die vereinheitlichten Prüfverfahren des Formsandes und der anderen Formrohstoffe.

Die gegenwärtigen Herstellungverfahren mit Formmaschinen erfordern ein Modell ohne eingezogene oder lose Teile, da sonst das Rütteln und Ausziehen nicht durchführbar ist. Früher wurde die fertige Werkstattszeichnung zu dem Modelltischler gebracht, von dem man annahm, daß er den richtigen Spürsinn besäße, um den besten Weg zu finden, die Form aufzuteilen und den Zylinder, wie er von dem Konstruktionsbüro entworfen wurde, auszuformen. Dieses beruhte in weitem Maße auf der Fähigkeit des Modelltischlers, die Zeichnungen zu lesen und zu verstehen. Heute kann ohne weiteres behauptet werden, daß zahlreiche Gießereifachleute über diese Erfahrungen verfügen und darüber hinaus noch eingehende formerei- und gießtechnische Kenntnisse besitzen.

Die am häufigsten angewandte Modelltechnik beim Aufbau des Zylinderblockes besteht darin, das Modell durch die Bohrungsmitte zu teilen und in der horizontalen Lage in einem zweiteiligen Formkasten auszuformen. Es ist dies aber nicht die einzige oder zweckmäßigste Art das Gußstück herzustellen. Vielmehr kann jede der vier Arten verwendet werden, je nachdem in trockenem oder grünem Sande ausgeformt wird. Ausschlaggebend ist, welche Art die beste glatte Bohrung liefert. Der Zylinder jedoch muß überall sauber sein und starke Beanspruchungen aushalten. Man muß in erster Linie gesunde Gußstücke erhalten, einerlei wie das Modell geteilt wird.

Zahlreiche Fragen tauchen in der Gießerei beim Herstellen der Zylinder auf, ob sie nun in trockenem oder in grünem Sande ausgeformt werden; die wichtigsten betreffen die Temperatur, den hydrostatischen Druck, die Gießgeschwindigkeit, die Gasentwicklung und Dampfbildung. Das bei 1430 bis 1480 Grad C in die Form gelangende Metall hat die Neigung, die Formmasse zum Schmelzen oder Sintern zu bringen und mithin zu zerstören. Der hydrostatische Druck und das Metallgewicht bringen Spannungen und Verdrehungen in die Formstoffe, besonders an empfindlichen Ecken und Kanten, die nicht breit genug sind, um die hohe Temperatur, den Druck und die Geschwindigkeit des geschmolzenen Metalles auszuhalten.

Der aus der feuchten Formmasse gebildete Dampf und das aus den Formstoffen entweichende Gas bilden ebenfalls eine ernste Störungsquelle.

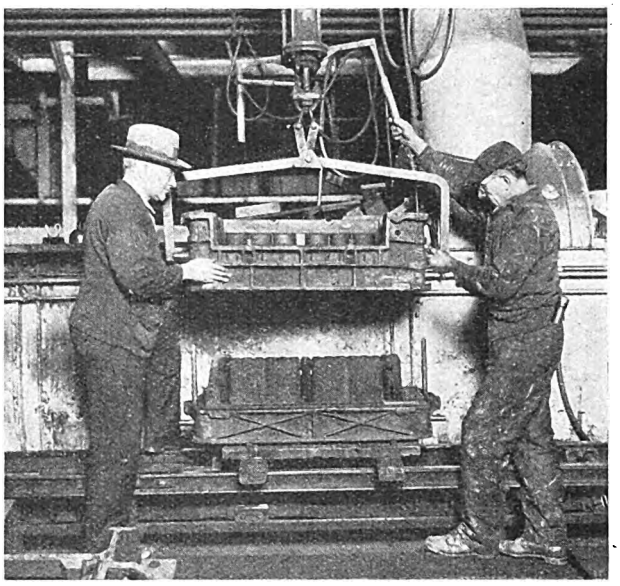


Bild 4. Aufbringen der Seitenform auf den Unterkasten

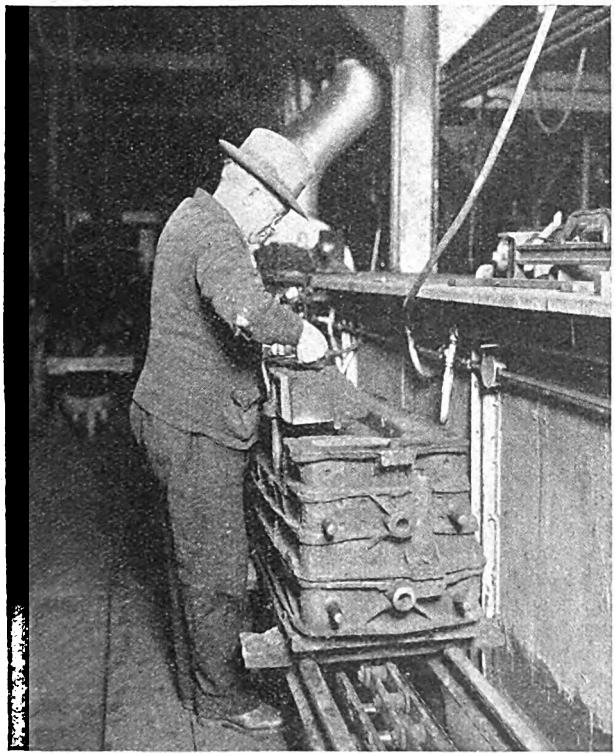


Bild 5. Einsetzen der Ventilkerne in die Seitenform

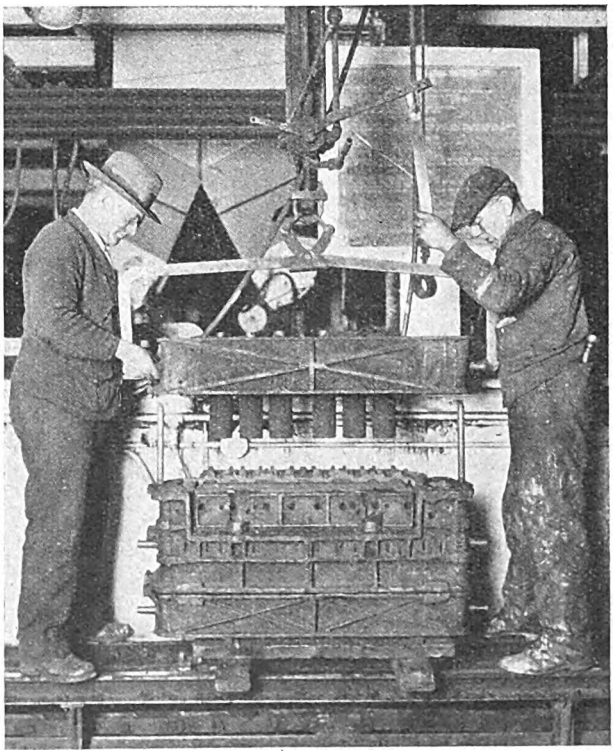


Bild 6. Oberkasten mit Zylinderkernen

Digitized by Google

Dampf und Gase müssen frei entweichen können, ohne daß ein innerer Druck entsteht. Sofern keine Vorsorge gegen diesen Druck getroffen ist, wird im allgemeinen die Form zerstört und ein Ausschußgußstück ist die Folge. Die große Sorgfalt, mit der die Gas- und Dampfauslässe vorzusehen sind, bildet eine der Hauptbegrenzungen des Frischsandverfahrens. Kerne für Wassertaschen oder Ventilräume können aus diesem Grunde nicht in grünem Sande ausgeformt werden, da die freien Flächen verhältnismäßig klein sind und der Querschnitt des Sandes zu dünn ist, um einen Auslaß vorzusehen. Diese Teile müssen aus Trockenkernen hergestellt werden, aus denen jede Spur von Feuchtigkeit und Gas entfernt ist, ehe sie beim Vergießen mit dem geschmolzenen Metall in Berührung kommen.

Man kann behaupten, daß heute jeder erfahrene Gießereifachmann in der Lage ist, die verwickelsten und schwierigsten Zylinderkonstruktionen auszuformen, sofern der Gestehungspreis von

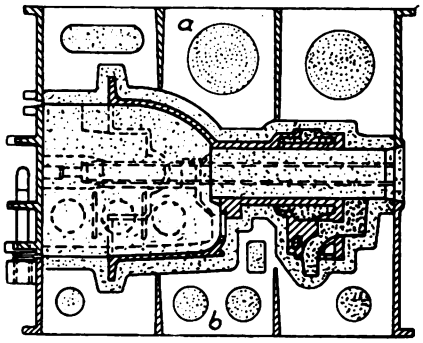


Bild 7. Horizontales Ausformen
a = Oberkasten, b = Unterkasten.

untergeordneter Bedeutung ist. Es ist aber darauf zu achten, daß beim Entwurf um die Ventile, zwischen den Bohrungen und auch an anderen Stellen größere Kühlräume vorgesehen werden. Im allgemeinen kann festgestellt werden, daß das Bestreben nach gedrungeneren Zylinderblöcken geht, die jedoch der Gießerei sehr viel Störungen beim Ausbringen von guten und einwandfreien Gußstücken bieten. Die in diesen Modellen vorgesehenen Kühlräume sind zu verwickelt und dünnwandig, so daß das Formmaterial unmöglich der Temperatur und dem hydrostatischen Druck des geschmolzenen Eisens widerstehen kann. Die Mehrzahl dieser Störungsquellen ließe sich vermeiden, wenn der Gießerei die Möglichkeit gegeben wäre, die Zylinderblöcke 1 oder 2 cm höher und breiter zu machen. Diese Vergrößerung würde das Gewicht nur sehr wenig erhöhen, sie hätte aber eine sehr erhebliche Abnahme der Störungsquellen und Verluste für die Gießerei und den Motorhersteller zur Folge. Dieser Spielraum wäre wesentlicher beim Ausformen mit grünem Sand als mit trockenem Sand. Der wirkliche Vorteil des Ausformens mit grünem Sand gegenüber dem Trockensandverfahren besteht in einer Ersparnis von Kernsandmaterial, das durch gewöhnlichen Formsand ersetzt werden kann. Dieser Formsand läßt sich mit geringen Kosten wieder aufbereiten und verschiedene Male verwenden, während Kernsand nur einmal benutzt werden kann. Diese Ersparnis an Kernmaterial beispielsweise beim Pontiac-Zylinderblock erreichte bis zu 50 kg je Gußstück. Hinzu kommt noch eine Ersparnis an Transport- und Trockenkosten der Kerne, die immerhin zu berücksichtigen ist, da der Betrieb der Trockenöfen und der Transport der Kerne von der Kernmacherei in die Gießerei sehr kostspielig ist.

In Bild 2 wird der Unterkasten eines Zylinderblockes auf der Formmaschine in grünem Sande ausgeformt, während in Bild 3 die Form der Zylinderwangen in Frischsand fertiggestellt wird. Das Aufsetzen der ausgeformten Zylinderwangen auf den Unterkasten ist in Bild 4 gezeigt. Die Frischsandform der Ventilkammer, Bild 5, wird in den oberen Teil der Wagenform eingesetzt. Auf diesem Bild erkennt man, wie in der Gießerei an der laufenden Kette gearbeitet wird. Das Gestell, auf das die Kästen aufgebaut worden sind, gleitet auf zwei quer durch die ganze Gießerei hindurch gehenden Schienen. Der Oberkasten des Zylinders mit den Frischsandkernen der Bohrungen ist in Bild 6 fertig zum Einsetzen. In Bild 7 ist die Form für horizontale Anordnung angegeben. Auch mit diesem Formverfahren konnten einwandfreie Ergebnisse mit Frischsandkernen erzielt werden. *(2192)*

Die Salzburger Dolomitenstraße.

Die Salzburger Landesregierung erweist sich immer mehr auf sorgfältige Pflege des Autotouristenverkehrs bedacht, indem sie den zahlreichen Automobilisten, die in der Reisezeit ins Land kommen, Abwechslung zu bieten bestrebt ist. Wieder hat sie durch den Neubau und Ausbau einer abseits gelegenen Straße ein bisher völlig unbekanntes Stück salzburgischen Landes dem modernen Fremdenverkehr erschlossen und ungeahnte Naturschönheiten enthüllt. Mit Recht kann man von einer Salzburger Dolomitenstraße reden, wenn man den Weg auf der neuen Straße nimmt. Denn die roten, zerklüfteten Gipfel des Donnerkogels, die steil aufragende Bischofsmütze, die Zinken des Gosaukammes, der ernste Torstein, ein Dachsteingipfel und die grauen Steilwände des mächtigen Tennengebirges, alles Erhebungen von 2500 bis 3000 Meter, rechtfertigen in vollem Maße den Namen.

Die Straße führt von Abtenau, im Straßenzuge Salzburg—Pasa Gschütt—Bad Ischl, nach Niederfritzen bei Hüttau, im Straßenzuge Salzburg—Radstadt. Die alte Straße, wenn man jene kaum drei Meter breite Verbindung so nennen kann, war für Automobile unpassierbar und wies Steigungen bis zu 27 Prozent auf. Jetzt ist die Straße sechs Meter breit ausgebaut und steigt maximal bei St. Martin auf 10 Prozent. Die neue Verbindung ermöglicht eine sehr schöne Alpenrundtour um den Stock des Tennengebirges, und zwar ausgehend von Salzburg über Golling, einer sehr beliebten Sommerfrische mit berühmten Wasserfall, Abtenau mit Wildbad, St. Martin, Niederfritzen, Werfen mit Veste Hohenwerfen, Paß Lueg und wieder zurück nach Salzburg. Die neue Straße kürzt die Entfernung Bad Ischl—Radstadt, von wo die Tauernstraße ihren Ausgang nimmt und weiterhin der Weg über den steilen Katschberg nach Kärnten führt, um etwa 13 Kilometer. Die Entfernung Salzburg—Radstadt über die neue Straße ist um etwa 10 Kilometer länger.

Die Landesregierung hat eine begrüßenswerte Neuerung eingeführt, indem sie durch entsprechende Tafeln den Reisenden auf Naturschönheiten aufmerksam macht, die man da zu sehen bekommt. Für die Benutzung der neuen Straße wird keinerlei Abgabe eingehoben. *(Hugo Engelbrecht) (512)*

Digitized by Google

JURISTISCHES

Die Fahrgeschwindigkeit im Kraftverkehr.

Als allgemeine Regel gilt, daß die Geschwindigkeit des Kraftfahrzeuges sich in derartigen Grenzen halten muß, daß der Führer imstande bleibt, seiner Verpflichtung, andere nicht zu gefährden, Verkehrsstörungen zu vermeiden und die bestehenden Vorschriften zu beobachten, nachzukommen. (§ 18 KVO.) Auf *offener Landstraße* sind im allgemeinen für die Geschwindigkeit Grenzen nicht gesetzt, doch müssen die Leistungsfähigkeit des Wagens und die Beschaffenheit des Weges berücksichtigt werden. Bei Fahrzeugen von mehr als 5,5 t Gesamtgewicht beträgt die höchstzulässige Fahrgeschwindigkeit auch auf offener Landstraße 30 km bei Luft- oder hochelastischer Vollgummibereifung (Luftbereifung: Pneumatik, innerer Schlauch und äußerer Mantel, hochelastischer Reifen: profiliert, im Innern Luftkissen), bei anderer Vollgummibereifung 25 km in der Stunde. Beim Mitführen von Anhängern ist die Geschwindigkeit auf offener Landstraße unbeschränkt für Fahrzeuge bis 5,5 t, für solche Fahrzeuge über 5,5 t darf sie 30 km nicht überschreiten. Die Grenze wird bestimmt durch das Gesamtgewicht, d. h. das im Einzelfalle aus Eigengewicht und etwa vorhandener Ladung sich ergebende Gewicht. Daher darf auch ein Lastkraftfahrzeug, welches unbeladen ein Gewicht von 5,5 t hat, die höhere Geschwindigkeit fahren.

Besondere Vorschriften bestehen für das Fahren in *geschlossenen Ortsteilen*, d. h. dem aus mehreren Gebäuden oder Gehöften bestehenden Teil eines Ortes, dessen Gebäude oder Gehöfte, im Gegensatz zu vereinzelten in der offenen Feldmark liegenden Gebäuden, in einer örtlichen Zusammengeschlossenheit stehen, ein zusammenhängendes Ganze bilden und als solches dem Kraftfahrer erkennbar sind. Hier betragen die Geschwindigkeitsgrenzen für Fahrzeuge bis zu 5,5 t 30 km.(Die höhere Verwaltungsbehörde kann Geschwindigkeiten bis 40 km zulassen), für Fahrzeuge mit Anhängern 16 km. Fahrzeuge über 5,5 t Gewicht dürfen ohne Anhänger mit 30 km, mit Anhänger 16 km fahren.

Diese reichsgesetzlichen Vorschriften für innezuhaltende Geschwindigkeit können durch *Ortspolizeibehörden* eingeschränkt werden im Rahmen von Vorschriften für den allgemeinen Fuhrwerksverkehr. Soll hierbei für Kraftfahrzeuge bis zu 5,5 t Gewicht eine Höchstgeschwindigkeit von weniger als 30 km vorgeschrieben werden, so ist die Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde erforderlich. (Im übrigen vergl. § 30 KFVO.)

Die Geschwindigkeitsgrenze besteht nicht für die im Dienst befindlichen Kraftfahrzeuge der *Feuerwehr* und diejenigen der *Wehrmacht* und der *staatlichen Polizei*, wenn Gefahr im Verzuge ist. Die oberste Landesbehörde kann bei dringendem öffentlichen Interesse für ihren Bereich auch anderen Kraftfahrzeugen die gleiche Befreiung gewähren. (§ 44 KFVO.)

Durch die Festsetzung der Geschwindigkeitsgrenzen ist dem Führer nicht in jedem Falle das Recht gegeben, mit der höchst zulässigen Geschwindigkeit zu fahren, vielmehr müssen die Umstände des Einzelfalles darüber entscheiden, wie schnell er fahren darf. Der Führer muß bedenken, daß ihm nicht allein die Benutzung der Straße zusteht und daß er daher auch auf den übrigen Verkehr Rücksicht nehmen muß. Unvorhergesehene Zufälle können stets eintreten, deshalb muß er seine Geschwindigkeit so einrichten, daß er ihnen rechtzeitig begegnen und plötzlich auftretende Gefahrenmomente ausschalten kann. Für die Frage, ob der Fahrer dieser ihm nach § 18 A. 1 KFVO. obliegenden Pflichten nachgekommen ist, sind die Tatumstände daneben die Subjektion, d. h. die der Person des Führers entnommenen Umstände (seine körperliche und geistige Verfassung), zu berücksichtigen. Im übrigen macht ihm die KFVO. (§ 18) zur Pflicht, so langsam zu fahren, daß er das Fahrzeug auf kürzeste Entfernung zum Stehen bringen kann, wenn

a) der *Überblick* über die Fahrbahn behindert ist,

b) die *Sicherheit* des Fahrens durch die Beschaffenheit des Weges beeinträchtigt wird,

c) *lebhafter Verkehr* herrscht.

Im Sinne dieser Vorschrift ist der *Überblick* über die Fahrbahn *behindert*, wenn der Führer von seinem Führersitz aus ein in der Fahrbahn auftretendes Hindernis nicht so zeitig, d. h. auf solche Entfernung erblicken kann, daß er auch bei größerer Geschwindigkeit ein Auffahren auf das Hindernis oder ein Zusammenstoßen mit ihm vermeiden kann. Welche Bremsstrecke noch als „kürzeste Entfernung" errechnet werden kann, richtet sich nach den Umständen des Falles. (Bayr. OLG. 1928.)

Dabei muß der Fahrer sich den Überblick über die *ganze* Fahrbahn einschließlich der Geländeteile rechts und links der Straße verschaffen, wenn aus diesen Hindernisse auf den befahrenen Straßenteil gelangen können. Aus der Tatsache, daß *Dunkelheit* herrscht, braucht nicht in jedem Falle geschlossen zu werden, daß der Überblick behindert ist. Eine gerade, verkehrslose, gut beleuchtete Straße kann bei Dunkelheit im allgemeinen rasch durchfahren werden, doch muß der Führer auf unbeleuchtetem Wege bei schlechter Sicht sich ständig darüber vergewissern, ob die Fahrbahn frei ist und darf zu diesem Zwecke nur so schnell fahren, daß er sein Fahrzeug auf eine Strecke zum Stehen bringen kann, die von der Laterne seines Wagens beleuchtet wird. (Urt. d. RG. v. 3. Oktober 1927.)

Scharfe Kurven eines Weges können, aber brauchen nicht in jedem Falle Gefahrquellen im Sinne der betr. Vorschrift zu sein. Auch ist eine Verminderung der Fahrt an *Kreuzungen* nicht für jeden Fall vorgeschrieben. Immerhin sind Kreuzungen, an denen ein *Verkehrsposten* steht, Stellen mit lebhaftem Verkehr, an denen langsam gefahren werden muß. An diesen Punkten muß in erhöhtem Maße mit dem plötzlichen Abbiegen oder Anhalten eines voranfahrenden Fahrzeuges gerechnet werden. Abgesehen von diesen besonderen Gefahrpunkten können die auf *Hauptverkehrswegen* fahrenden Wagen, welche gemäß § 24 KFVO. das Vorfahrtsrecht haben, zur Abwicklung des Verkehrs in fließender Fahrt in gleichmäßiger Geschwindigkeit fahren, so daß die Annahme, daß jedes Fahrzeug auf dem Hauptverkehrsweg sich jeder Zeit so einrichten müsse, daß es vor jedem Seitenwege bei einem unerwartet auftauchenden Hindernis zum Stehen gebracht werden könnte, in dieser Allgemeinheit im Gesetz keine Stütze findet.

Der Führer muß langsam fahren, wenn er merkt, daß ein Pferd oder ein anderes Tier vor dem Fahrzeug *scheut* oder daß sonst durch das Vorbeifahren mit dem Fahrzeug Menschen oder Tiere in *Gefahr gebracht* werden. (§ 20 KFVO.) An einer *Haltestelle haltende Schienenfahrzeuge* ... dürfen nur in Schrittgeschwindigkeit überholt werden (§ 23). Als „Halten" ist auch schon die Auslaufbewegung des gebremsten Straßenbahnwagens anzusehen. Die

Digitized by Google

vorgeschriebene Schrittgeschwindigkeit entspricht der Geschwindigkeit schrittfahrender Pferdefuhrwerke. Die Verlangsamung der Fahrt muß auch eintreten, wenn nach Meinung des Fahrers eine Gefährdung von Passanten vorliegenden Falles nicht in Frage kommt, da das Gesetz davon ausgeht, daß an Haltestellen mit der Möglichkeit des Ein- und Aussteigens gerechnet und es nicht dem persönlichen Empfinden und Ermessen des Fahrers überlassen werden kann, ob noch ein Ein- und Aussteigen zu erwarten ist. (Bayr. OLG.) Eine Verpflichtung zur Verringerung der während des Überholungsaktes eingehaltenen Fahrtgeschwindigkeit besteht für den Führer des eingeholten Fahrzeuges im allgemeinen nicht (Bayr. OLG.), doch muß derjenige, der beim Überholen, insbesondere auf abschüssiger Straße, nicht hinreichend langsam fahren kann, um die beim Überholen möglichen Gefahren zu vermeiden, vom Überholen so lange absehen, wie dieser Zustand dauert. *Schl. (508)*

Auslagen- und Kostenersatz im Strafprozeß.

Nachdem sich gegenwärtig Strafgesetzbuch und Strafprozeßordnung in Umarbeitung befinden, dürfte es nicht unangebracht sein, auf die mit unseren heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen nicht mehr zu vereinbarenden Bestimmungen der GKO. für diejenigen Fälle aufzuräumen, in welchen dem Beschuldigten auch bei völligem Freispruch im Hauptverfahren keinerlei Ersatzanspruch für die ihm durch das Verfahren entstandenen notwendigen Auslagen für Fahrt, Unterkunft wie auch für Anwaltskosten und Verdienstausfall zusteht.

Die Tageblätter bringen bald in jeder Nummer, daß in dieser oder jener Strafsache Freispruch erfolgte bzw. erfolgen mußte. Selbst in Sensationsfällen — die also die Öffentlichkeit in besonderem Maße interessieren — und bei denen z. B. durch mangelhafte Untersuchung oder dergl. ein Beschuldigter vorläufig unter Anklage gestellt wurde, trotzdem sich dann im weiteren Verlauf der Dinge (Hauptverhandlung) herausstellte, daß die Anklage nicht aufrechterhalten werden kann, gibt sich die öffentliche Meinung mangels Sachkenntnis damit zufrieden, daß dem Beschuldigten durch Freispruch Gerechtigkeit widerfahren sei, ohne sich darüber klar zu sein, welche finanziellen Schädigungen dem Beschuldigten nebenher durch ein derartiges Verfahren selbst bei dem begründeten Freispruch entstehen, weil eben die GKO. derzeit jeden Ersatzanspruch — ausgenommen Ersatz der gesetzlichen Gebühren der Anwälte bei Anwaltszwang unter Ausschluß des aus freier Vereinbarung nicht erstattungspflichtigen erhöhten Honorars — für den in Anklagezustand Versetzten ausschließt.

Die Öffentlichkeit gibt sich bei dieser Rechtsordnung im allgemeinen damit zufrieden, daß es von Strafverfahren verschont bleibe, ohne dabei zu bedenken, daß kein Staatsbürger heute davor gefeit ist, auf die vorerwähnte Weise geschädigt zu werden. Man bedenke nur, daß wir heute im Zeitalter des Kraftverkehrs leben und daß nicht nur der Kraftfahrer keine Minute sicher ist, für einen Vorgang zur Rechenschaft gezogen zu werden, an dem er bei Würdigung aller Verhältnisse keine Schuld trägt, sondern auch der Fußgänger und damit jeder einzelne Staatsbürger. Kommt es zu einer Tötung, Körperverletzung, einem Sachschaden oder dergl. durch den Kraftverkehr, so bleibt es in den meisten Fällen der Hauptverhandlung vorbehalten, die Schuldfrage zu prüfen und zu entscheiden, da sich die Zeugenaussagen in den meisten Fällen widersprechen oder sonst Unklarheiten vorhanden sind und nur Beeidigung in der Hauptverhandlung vielleicht Klarstellung des Sachverhalts zuläßt. Wie oft kommt es vor, daß Zeugen — wenn es zur Beeidigung kommt — nicht mehr stand halten können, dabei aber in der Voruntersuchung oder bei polizeilichen Erhebungen zuvor Angaben machten, die für die Schuldfrage ein völlig falsches Bild geben mußten.

Mit der Eröffnung des Hauptverfahrens verbunden sind Reisekosten zum Verhandlungsort, der gerade beim Kraftverkehr vielleicht sehr weit von der Heimat entfernt sein kann, weil eben der Tatort für den Gerichtsstand maßgebend ist, Auslagen für Unterkunft und Verpflegung, Verdienstausfall und als Hauptfaktor die Anwaltskosten. — Ohne Anwalt geht es in den meisten Fällen nicht ab, da das Strafverfahren für gewöhnlich nur Schrittmacher für den Zivilprozeß ist, also größere Interessen für die Wahrheitsfindung auf dem Spiele stehen. — Bekanntlich bleibt es in bezug auf die Anwaltskosten aber in den wenigsten Fällen bei den gesetzlich geregelten Sätzen; es wird wohl in 90 von 100 Fällen zutreffen, daß der Anwalt für seine Tätigkeit das Honorar „frei" vereinbart und daß dabei die Sätze dem Anklagegegenstand und nicht zuletzt der wirtschaftlichen Tragkraft des unter Anklage gestellten — vollends wenn er „Autobesitzer" und damit natürlich „reich" ist, angepaßt sind, dies ganz besonders auch, wenn Aussicht besteht, die Sache „durchzuhauen", womit der unter Anklage Gestellte zivilrechtlichen Ansprüchen entgeht. Das wird wohl jeder einzelne bestätigen können, der schon das „Vergnügen" hatte, um sein Recht zu kämpfen, und dabei für einen vollauf begründeten Freispruch Hunderte von Mark auf Nimmerwiedersehen opfern kann. Er muß froh sein, daß er „entlastet" nach Hause kann.

So nicht nur bei Kraftfahrsachen, sondern auch in vielen andern Kategorien des Strafrechts natürlich. Daß bei den heutigen wirtschaftlichen Nöten jedes einzelnen die Ablehnung der Ersatzpflicht für Kosten und Auslagen nach der GKO. eine grobe Mißbilligkeit darstellt, wird kein Rechtssubjekt in Abrede stellen wollen, das Anspruch auf Unparteilichkeit erhebt und an dem Ertrag nicht interessiert ist. Es ist daher Bürgerpflicht, in Ansehung des Rechts selbst mitzuwirken, daß eine Kostenersatzregelung wie im Zivilprozeß baldigst Platz greift, bei dem der unterliegende Teil — ob es in solchen Fällen der Staat ist, ist gleichgültig — die die für den Rechtsstreit erforderlichen Aufwendungen des Gegners zu bestreiten hat.

(509)

Beleuchtungszeit vom 20. Okt. bis 5. Nov.: 20. Oktober von 17.45 Uhr bis 6.10 Uhr
5. November von 17.20 Uhr bis 6.35 Uhr

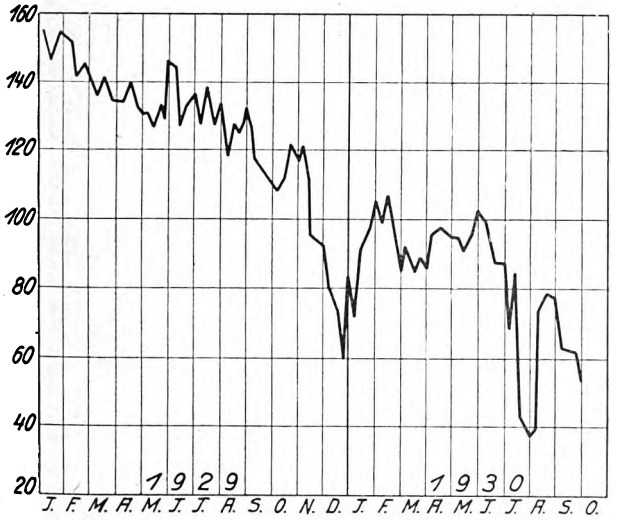
Digitized by Google

HANDELSTEIL

Die Lage der amerikanischen Automobil-Industrie Anfang Oktober

Tendenz: Weiter bergab. **Von Friedrich Koch, New York**

Die im vorhergehenden Bericht*) gemachte Voraussage, daß die Produktion der amerikanischen Automobil-Industrie weiter zurückgehen würde, ist voll und ganz eingetroffen. Die letzten fünf Wochen zeigten einen ständig fortschreitenden Rückgang der Produktion, so daß jetzt schon beinahe wieder der Tiefstandpunkt erreicht ist, den die Erzeugung im Juli erreicht hatte, als die Fordwerke geschlossen waren. Der von Woche zu Woche festzustellende Rückgang ist aus der untenstehenden Produktionskurve klar ersichtlich. Die Erzeugung ist ziffernmäßig im September auf 225 000 Stück zurückgegangen, während sie im gleichen Monat des vorigen Jahres 429 000 Stück betrug. Der Absatz an das Publikum ist in der vergangenen Zeit immer schwieriger geworden, und da die Fabriken nicht auf Lager arbeiten konnten und wollten, so blieb ihnen nichts anderes übrig, als die Einführung der Kurzarbeit. Es ist sehr bezeichnend für die Lage, daß Ford seit voriger Woche nur noch an drei Tagen in der Woche arbeiten läßt. Ebenso haben einige andere Fabriken Einschränkungen vornehmen müssen.



Schaubild, zeigend die Schwankungen des Automobil-Produktions-Indexes in USA. Die senkrechten Linien stellen die Monate von Januar 1929 bis Oktober 1930 dar, die waagerechten Linien die Indexzahl. Beispielsweise betrug der Index am 1. Oktober 1930 = 55,4.

Wenn einige Firmen eine kleine Steigerung im Umsatz melden konnten, so darf dies keinesfalls als ein Ansatz zum Aufschwung gebucht werden; sondern es handelt sich in diesen Fällen meist darum, daß die betreffenden Firmen neue Modelle herausbrachten und nun ihre Händler mit den nötigen Schaumodellen beliefern mußten. Die bedrängte Lage der Automobilindustrie macht sich auch bei der Herausbringung der 1931-Modelle bemerkbar. In früheren Jahren brachten die Automobilfabrikanten ihre Modelle ungefähr zur gleichen Zeit, anfangs Januar, heraus, und die dann regelmäßig stattfindende New Yorker Automobil-Ausstellung bildete den Auftakt zur neuen Saison. Dies Verfahren ist in diesem Jahre nicht beibehalten worden. Ein gewisses Hasten und Jagen hat eingesetzt, mit dem Bemühen, das neue Modell so schnell wie möglich herauszubringen, um den Vorteil von einigen Wochen Vorsprung gegenüber dem Konkurrenten nach Kräften ausnutzen zu können. So sehen wir denn die meisten Werke zur Zeit eifrig bemüht, die neuen Modelle in den nächsten Wochen herauszubringen.

*) Heft 17, S. 356.

Das neue Modell der *Chevrolet*-Werke ist für Anfang November angekündigt. Preise sind noch nicht genannt worden, jedoch ist mit einer Preisreduktion bestimmt zu rechnen, was ja bereits an dieser Stelle im vorigen Bericht angedeutet wurde. *Nash* kündigt seine neuen Wagen bereits für die erste Oktoberhälfte an. Gleichfalls sollen die neuen *Packard*-Modelle in der allernächsten Zeit herausgebracht werden, wobei Preisreduktionen in dem drastischen Ausmaße von 1000 Dollar angekündigt werden. Auch *Cadillac* ist um 900 Dollar billiger. *Durant Motors* hat bereits die neuen Modelle auf den Markt gebracht, und zwar zwei Vierzylinder und zwei Sechszylinder. *Hudson Motors* haben zur Zeit ihren Betrieb stillgelegt, um das neue Modell vorzubereiten.

Was die amerikanische Automobil-Industrie an ihren Verkaufspreisen nachläßt, versucht sie selbstverständlich auf andere Weise wieder hereinzuholen, und so hört man denn, daß mit allen Mitteln versucht wird, die Preise für Rohmaterial und Zulieferungen weitgehend herabzudrücken.

Die Absatzrückgänge und die Preisreduktionen sind nicht ohne Einfluß auf die amerikanischen Automobil-Aktien geblieben, und so ist es in diesem Zusammenhange sehr interessant, einen Blick auf die Kurse der wichtigsten Autowerke zu werfen, zumal ja die Bewertung der Aktien durch die Börse auch immer einen gewissen Anhaltspunkt für die zukünftige Entwicklung der betreffenden Werke gibt. In der nachstehenden Übersicht werden von sieben Hauptfirmen die höchsten und niedrigsten Kurse dieses Jahres sowie der Stand am 30. September und die Dividende aufgeführt:

	1930 Höchststand	1930 Tiefststand	Stand 30. 9.	Jahresdividende
General Motors	54¼	37½	38⅛	3,30 Dollar
Chrysler	43	19⅝	20	3,00 „
Nash	58½	29¼	30½	4,00 „
Studebaker	47¼	25¼	26⅛	3,00 „
Hudson Motors	62⅞	22¾	23⅞	3,00 „
Packard	25⅜	10¼	10½	1,00 „
Mack Truck	88½	46¼	49	6,00 „

Zur Erläuterung der Dividende sei hier bemerkt, daß es in Amerika üblich ist, die Dividende vierteljährlich festzusetzen und auszuzahlen. Die angegebenen Dividenden sind also auf Grund der Ausschüttungen für das zweite Quartal 1930 errechnet. Aus dieser Aufstellung ergibt sich, daß die Aktien durchschnittlich rund die Hälfte ihres Wertes während des Jahres 1930 verloren haben, und zwar hat sich der Kursrückgang innerhalb eines Zeitraumes von wenigen Monaten vollzogen, da die Höchststände im April erreicht wurden. Seitdem hat sich ein ständiger Rückgang vollzogen, und da man mit einer allgemeinen Dividendenreduktion für das dritte Vierteljahr rechnet, so sind die Kurse beson-

Digitized by Google

ders in den letzten Wochen stark gesunken. Die Dividenden wären wahrscheinlich schon im zweiten Vierteljahr stärker reduziert worden, wenn die Autofirmen nicht das Bestreben gehabt hätten, die Kurse zu stützen und deshalb bei der Zahlung der Dividenden auf die Reserven zurückgegriffen hätten.

Nach Betrachtung dieser Einschätzung der Auto-Werte durch die Börse lohnt es sich, einen Ausblick auf *die kommende Entwicklung* der amerikanischen Automobil-Industrie zu werfen und die Frage zu streifen, ob Aussichten vorhanden sind, daß der amerikanische Automarkt sich in den nächsten Monaten derartig bessern wird, daß wieder ein regelmäßiger Absatz gewährleistet ist. Kann man den sehr optimistischen Äußerungen, die fast täglich in der amerikanischen Presse erscheinen, auch als kritischer kühler Beobachter voll zustimmen? In diesen Tagen erregten zwei Äußerungen prominenter Persönlichkeiten besonderes Interesse. *Henry Ford* verkündete, daß um 1930 der amerikanische Arbeiter einen Tageslohn von 27 Dollar haben werde und infolgedessen alsdann eine viel weitgehendere Prosperität als je zuvor herrschen würde. Diese Äußerung Fords zu einer Zeit, wo die Fordwerke wegen Mangels an Aufträgen ihren Arbeitern nur etwas mehr als die Hälfte ihres üblichen Lohnes zahlen, erscheint einem nur als ein Trost in trüben Tagen. Die andere Äußerung wurde von *Präsident Hoover* gelegentlich der Tagung der amerikanischen Bankiers in Cleveland gemacht und gipfelt darin, daß der amerikanische Lebensstandard auf seiner bisherigen Höhe gehalten werden müßte. Aber zu derselben Zeit, wo Hoover seine Rede hielt, zogen Erwerbslose durch die Straßen der Stadt Cleveland mit Plakaten „Helft den Erwerbslosen" und „Gebt uns Arbeit".

Tatsächlich nimmt die Verarmung weiter Schichten des amerikanischen Volkes ihren rapiden Fortgang. Man schätzt die *Zahl der Arbeitslosen* auf 7 bis 8 Millionen und rechnet mit 10 Millionen in diesem Winter. Die zahllosen zerlumpten Gestalten, die die Plätze und Anlagen New Yorks bevölkern, geben ein beredtes Bild von der wirtschaftlichen Not, und die Bettelei, der man in den Straßen der reichsten Stadt der Welt besonders nach Einbruch der Dunkelheit ausgesetzt ist, illustriert die Lage besser als irgendein theoretischer Wirtschaftsbericht.

Vor wenigen Tagen brach die erste größere Börsenmaklerfirma, deren Kapital mit 10 Millionen Dollar genannt wurde, zusammen, und eine Getreidemaklerfirma folgte inzwischen nach. Die amerikanische Landwirtschaft, die einer der Hauptabnehmer für billigere Automobile immer gewesen ist, wurde, nachdem sie infolge der in diesem Sommer in den Vereinigten Staaten herrschenden Dürre eine schlechte Ernte zu verzeichnen hatte, von den sinkenden Getreidepreisen, die teilweise eine Folge der russischen Dumping-Politik waren, schwer getroffen.

Wenn man bedenkt, daß nach einer längeren Periode allgemeiner Arbeitslosigkeit, die ersten Verdienste für inzwischen aufgenommene Darlehen, Kleidung usw. ausgegeben werden müssen, so gelangt man zu dem Schluß, daß die amerikanische Automobil-Industrie länger als irgendein anderer Industriezweig auf einen Umschwung wird warten müssen. Sie wird mehr denn je darauf angewiesen sein, trotz aller Zollmauern sich *Auslandsmärkte zu erschließen*.

Als in den Nachkriegsjahren in Deutschland die Theorie von den höheren Löhnen und den dadurch bedingten höheren Umsätzen als ein sogenanntes amerikanisches Wirtschaftsevangelium verbreitet wurde, hat man in Deutschland tatsächlich an vielen Stellen geglaubt, daß damit ein neuer Weg auf wirtschaftlichem Gebiete erfolgreich beschritten worden sei. In Wirklichkeit handelte es sich jedoch nur darum, daß Amerika sich in einer glänzenden Nachkriegskonjunktur befand, deren Abwärtsbewegung mit dem Börsenkrach nur ihren Anfang nahm. Die heute von den einzelnen amerikanischen Betrieben angewandten Mittel zur Aufrechterhaltung der wirtschaftlichen Unversehrtheit sind genau dieselben wie in Europa, nämlich Arbeiterentlassungen, Kurzarbeit, Lohnreduktionen, Einschränkung der Werbe- und sonstigen Ausgaben. Dementsprechend wird die amerikanische Wirtschaftskrise analog der europäischen verlaufen und die Hoffnung auf eine baldige Besserung nicht in Erfüllung gehen. *(510)*

Kleine Mitteilungen

Schwacher Automarkt auch in Österreich.

Seit Herbst 1929 — das ist etwa seit den Heimwehrunruhen und dem Zusammenbruch der Österreichischen Bodenkreditanstalt, welche in der gesamten österreichischen Wirtschaft schwere Verluste verursacht und die Kaufkraft der Bevölkerung empfindlich gelähmt hatte — hat sich der Automobilabsatz in Österreich wesentlich verschlechtert. In Fachkreisen schätzt man ihn für 1930 auf etwa 7000 Wagen (Personen-, Lastkraftwagen, Omnibusse und Spezialfahrzeuge) gegen 9000 im Vorjahr. Einer Belebung der Umsätze im Mai und Juni folgte im Hochsommer wieder ein stärkerer Rückschlag. Der Export, der bei dem geringen Produktionsumfang und damit hohen Gestehungskosten der österreichischen Fabriken nur zu Verlustpreisen möglich ist, ging 1930 noch stärker zurück als der Inlandsabsatz. Die Produktion, in die sich sieben Fabriken teilen müssen, stand seit Oktober 1929 unter dem Zeichen der Stillegung der Steyr-Werke, auf die im Vorjahr mit etwa 4500 Einheiten nahezu die Hälfte der österreichischen Erzeugung entfiel. Das Werk wurde als Konzernunternehmen der Bodenkreditanstalt von deren Niederbruch unmittelbar schwer betroffen. Erst seit August des Jahres hat es seine Fabrikation wieder aufgenommen, nachdem die früher angesammelten beträchtlichen Vorräte wieder zusammengeschrumpft waren.

Verfahren zur Prüfung des Kraftstoffes auf Güte und Gleichförmigkeit.

Eine große amerikanische Verkehrsgesellschaft verwendet zur Prüfung des Kraftstoffes, der in ihrem Betrieb zur Ablieferung gelangt, wissenschaftliche Methoden. Die Prüfungen wurden aus zwei Gründen gemacht: Erstens um die Eignung des Kraftstoffes auf Verwendbarkeit in den Fahrzeugen festzustellen und die Destillationskurve des Kraftstoffes mit anderen Kraftstoffen, welche zufriedenstellende Ergebnisse zeigten, zu vergleichen. Zweitens, um die tägliche Lieferung zu überwachen und festzustellen, ob er den Lieferbedingungen entspricht. Alle 7 bis 10 Tage wird eine Benzinprobe aus dem Liefertank entnommen. Der Prüfapparat besteht im wesentlichen aus einer 100 ccm fassenden Engler-Flasche, die auf einer elektrisch geheizten Spule steht und einem Kondenser. Am oberen Ende der Flasche ist ein Thermometer eingeführt, das in die Öffnung des Dampfrohres hineinreicht, so daß die Werte der Dampftemperatur abgelesen werden können. Der Kondenser besteht aus einem $^9/_{16}$" starken Messingrohr, welches durch einen Kupfer-

Digitized by Google

Dieser neue Hanomag

sollte auch Ihr Wagen sein!

Vier bequeme Sitze — von anderen nicht erreichte technische Vollkommenheit — hervorragende Bergfreudigkeit (vollbesetzt 27%ige Steigung) schnelles Beschleunigungsvermögen (in wenigen Sekunden auf 75 km und mehr). Geringer Brennstoffverbrauch

Der neue Hanomag wird in zwei Typen geliefert mit 16 PS-Motor und mit 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine und Kabriolett

Verlangen Sie unsere reich-illustr. Kataloge

HANOMAG

Hannover-Linden

HENSCHEL

Lastkraftwagen

sind anerkannt wirtschaftliche

QUALITÄTSFAHRZEUGE

VORZÜGE: Einfache und immer betriebssichere Motorbremse / Unerreichte Wendigkeit / Großartige Zugkraft / Niedriger Brennstoff- und Ölverbrauch

HENSCHEL & SOHN A.G. KASSEL

Vertreter an allen größeren Plätzen

behälter geführt wird. Der Kupferbehälter ist mit einem Kühlbad gefüllt und das tiefere Ende des Messingkühlrohres ist so nach abwärts gekrümmt, daß das Kondensat in einem auf 100 ccm geeichten Gefäß gesammelt werden kann. Das obere Ende des Meßgefäßes wird entsprechend abgedeckt, um Verluste aus noch nicht kondensiertem Dampf zu vermeiden. Die Erwärmung der gefüllten Flasche wird derart reguliert, daß der erste Tropfen des Kondensates nicht früher als 5 Minuten und nicht später als 10 Minuten, nachdem der Versuch begonnen hat, fällt. Die spezifische Gewichtsprüfung wird mit Hilfe eines Hydrometers, eines Thermometers im Kolben und einer Korrektionsskala vorgenommen. Die Destillationsprüfung wird von 100 ccm Benzin gemacht. Meßwerte werden genommen: von der Temperatur des Dampfes vom Siedepunkt an und für je 10 Prozent des wiedergewonnenen Kondensats bis zum Endpunkt. Wenn der 95-Gradpunkt erreicht ist, wird das Thermometer sorgfältig auf die Maximaltemperatur überwacht, die erreicht wird, wenn der gesamte flüchtige Kraftstoff verdampft ist. Die Menge des zurückgewonnenen Kraftstoffes ist wichtig, da sie den Prozentsatz des Kraftstoffes darstellt, der für die Leistungsabgabe zur Verfügung steht. Die so gewonnenen Meßresultate werden auf einem einheitlichen Kurvenblatt aufgetragen, um eine klare Übersicht und die bereits erwähnte Vergleichsmöglichkeit zu geben. *Schi. (513)*

„Motag" übernimmt Kasko-Versicherung Neptunus.

In die Autokaskoversicherung des Neptunus ist kurz vor der Zahlungseinstellung der Neptunus Assekuranz-Companie in Hamburg die Motagversicherung A. G. in Berlin eingetreten. Die Versicherungsnehmer bleiben daher in dieser Sparte vor finanziellen Schäden bewahrt.

Rauhasphalt in Berlin.

Die Versuche mit Rauhasphalt, die Unter den Linden veranstaltet wurden, sind erfolgreich gewesen. Daher sollen sämtliche in Frage kommenden Straßen Berlins mit Rauhasphalt belegt werden. Noch in diesem Jahre soll die Belegung der Tiergartenstraße und der Potsdamer Straße, also zwei der allerwichtigsten Verkehrsstraßen, durchgeführt worden. In den Vororten sind bereits 400 000 qm Straßen mit Rauhasphalt vorhanden.

Geringere Lasten, größere Aufwendungen für den Automobilismus in Amerika.

Nach einer Denkschrift der Berliner Handelskammer sind die Belastungen des Automobilismus in den Vereinigten Staaten mit 13½ $ für den Personenkraftwagen jährlich (1928) erheblich niedriger als in Deutschland. Demgegenüber sind die Leistungen, die in den Vereinigten Staaten für den Automobilismus aufgewendet werden, bedeutend größer als in Deutschland. Sie erstrecken sich vor allem auf den Bau vorzüglicher Autostraßen mit den modernsten Einrichtungen. Das Streckennetz der U. S. A. beläuft sich gegenwärtig auf fast 5 Mill. km, von denen allerdings nur etwa rund 1 Mill. km modernisiert sind. Die verkehrsreichsten Straßen werden in der letzten Zeit in einer Breite bis zu 66 m gebaut.

Deutsch-amerikanische Konkurrenz in Australien.

Nachdem vor kurzem die Firma *Robert Bosch in Australien* die Errichtung einer eigenen Fabrik zur Herstellung von Zündkerzen und Beleuchtungsmaterialien für Autos beschlossen hatte, wird jetzt auch die amerikanische Konkurrenzfirma die *Champion Spark Plug Co.*, Toledo, in Australien, eine Fabrik für diesen Zweck errichten. Die Kosten sind auf 50 000 £ veranschlagt.

Digitized by Google

Firmenberichte

Geschäftsstelle der Motorradfabriken G. m. b. H., Berlin, Hardenbergstraße 8. Zu Geschäftsführern wurden bestellt: Dr. Ing. Wilhelm Scholz und Rechtsanwalt Dr. Paul Hufenbecher. Das Grundkapital beträgt 20 000 RM.

Rumpler Vorntriebsgesellschaft m. b. H. Die Firma trat in Liquidation. Die Aufgaben dieser Gesellschaft, die sich nur auf Lastwagen bezogen, werden in Zukunft durch Herrn Dr.-Ing. E. Rumpler, der seit langem den Personenwagen-Vorderradantrieb bearbeitete, weitergeführt.

Robert Bosch A. G. in England. Die Firma beabsichtigt die Fabrikation ihrer Erzeugnisse (Autozubehör, Magnetzünder, Dynamos usw.) in England aufzunehmen. Der Bau einer Fabrik, für die ein Grundstück bereits bei Neasden, Middlesex, angekauft wurde, soll im nächsten Jahre fertiggestellt und der Betrieb mit einer Belegschaft von 1000 Arbeitern aufgenommen werden. Durch die Errichtung dieser Fabrik will die Firma der drohenden Ausschaltung auf dem englischen Markt infolge der MacKenna-Zölle und der englischen Schutzzölle begegnen.

Deutsche Automobilbank A. G., Berlin. Das Institut, das bereits im Vorjahre mit einem Verlust von 433 134 RM. abschloß, hat in dem am 31. März abgelaufenen Geschäftsjahr 1929/30 einen erneuten *Verlust von rund 300 000 RM.* erlitten. Somit dürfte mit einem Gesamtverlust von rund ¾ Mill. RM. bei 1 Mill. RM. Aktienkapital zu rechnen sein. Die Gesellschaft wird sich unter diesen Umständen gezwungen sehen, Mitteilung gemäß § 240 HGB. zu machen. Der Verlust basiert nicht auf neuen ungünstigen Geschäften. Die Schadenschätzung aus dem Jahre 1928 hat sich im Zusammenhang mit der schlechten Wirtschaftslage teilweise als noch zu günstig herausgestellt.

Süddeutsche Karosseriewerke Schebera A.-G., Heilbronn. Die Gesellschaft, die bekanntlich früher mit den Neckarsulmer Fahrzeugwerken eng liiert war und im vorigen Jahre eine Sanierung durch Zusammenlegung des Aktienkapitals im Verhältnis von 5 : 1 auf 300 000 RM. beschloß, ruft eine Generalversammlung ein, auf deren Tagesordnung Mitteilung gemäß § 240 HGB. sowie die Beschlußfassung über *Auflösung der Gesellschaft* steht. Die Gesellschaft hat in dem am 31. März abgelaufenen Geschäftsjahre einen Verlust von etwa 65 000 RM. erlitten, um den sich der vorjährige Verlustvortrag von 44 456 RM. auf etwa 110 000 RM. erhöht. Im laufenden Geschäftsjahre hat der Verlust etwa die Hälfte des Aktienkapitals erreicht.

Abschluß der Büssing—N.-A.-G.-Verhandlungen. Nunmehr wird offiziell der Abschluß der bekannten Verhandlungen Büssing—N. A. G. mitgeteilt. Das Communiqué lautet: Nachdem unter Führung der A. E. G. und Mitwirkung des Bankenkonsortiums die Sanierung der N. A. G. durchgeführt ist, hat diese mit der im Nutzkraftwagenbau führenden Familien-A.-G. H. Büssing, Braunschweig, ein Zusammengehen zwecks Rationalisierung beschlossen. Es wird eine neue Gesellschaft mit 4 Millionen RM. Kapital gegründet unter der Firma Büssing—N. A. G. *Vereinigte Nutzkraftwagen A.G., Braunschweig*, an der Büssing und N. A. G. je zur Hälfte beteiligt sind. Die Gesellschaft fabriziert und vertreibt die Nutzkraftwagenprodukte der beiden Gründerfirmen. An Fabrikationsstätten stehen ihr die Werke in Braunschweig, Leipzig, und im Bedarfsfalle auch in Chemnitz, zur Verfügung. Sie beginnt ihre Tätigkeit am 1. Januar 1931. Das Arbeitsprogramm der neuen Gesellschaft umfaßt den gesamten Lastkraftwagen- und Omnibusbau von den leichten bis zu den schwersten Typen. In den Vorstand werden entsendet von Büssing die Herren Dipl.-Ing *Werners* und *Egger*, von der N. A. G. Herr *Kleczewer*, der auch gleichzeitig im Vorstand der N. A. G. verbleibt. — Den Vorsitz und die technische Leitung übernimmt Herr *Werners*.

Automobilwerke H. Büssing A.-G., Braunschweig. Die Gesellschaft hat, wie uns geschrieben wird, bei verringerter Belegschaft und Arbeitszeit Beschäftigung bis Ende 1930, dies auch dadurch, daß in der Durchführung des Arbeitsbeschaffungsprogramms die Oberpostdirektion Braunschweig fünf Fahrgestelle für Kraftomnibusse und 80 „Bautruppzuwagen" in Auftrag gegeben hat.

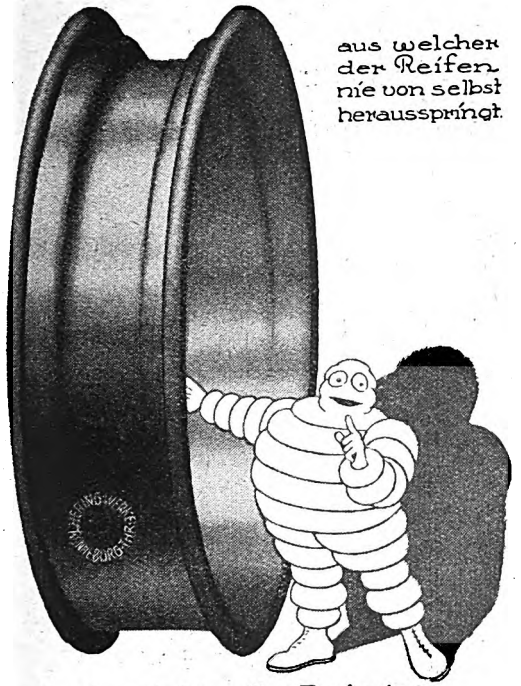
Chrysler Company m. b. H., Berlin-Johannisthal. Während die auf die billigeren Typen eingestellten amerikanischen Fabriken den deutschen Markt immer mehr durch eigene Werkstätten innerhalb der deutschen Zollgrenzen zu befriedigen bestrebt sind, beabsichtigt, wie der „Händlerverband" berichtet, die Chrysler Corporation jetzt den umgekehrten Weg einzuschlagen. Nach einer Mitteilung von Mr. Mitchell sollen die Montagewerkstätten in Johannisthal stillgelegt werden. Chrysler wird sich in Zukunft darauf beschränken, nur fertige Wagen nach Deutschland einzuführen. Der Generalvertrieb der Fabrikate der verschiedenen in der Chrysler Corp. zusammengeschlossenen Fabriken ist der Hanko-Industrie und Handelsgesellschaft G. m. b. H. in Koblenz übertragen worden. An dem weiteren Verteilungssystem innerhalb Deutschlands wird nichts geändert. Im Vordergrund des Vertriebes werden die Marken *„Chrysler 8"* und der *„Imperial"* stehen. Bei der Aufstellung des Fabrikationsplans für diese Marken ist im besonderen Maße dem europäischen Geschmack Rechnung getragen worden. Hinzu tritt der 4-Zylinder „Plymouth", der der großen Nachfrage nach billigen Wagen Rechnung tragen soll.

Börsenkurse von Unternehmungen, die der Automobil-Industrie nahestehen.

Firma	Letzte Divid.	Datum 19. 9.	30. 9.	9. 10.
Accumulat.-Fabrik	18	120	114	—
Allgem. Elektr.-Ges.	9	131	121	116
Augsb.-Nürnbg.-Masch.	6	67	66	65
Bamag	0	40	38	—
Bayr. Mot.-Werke	7	55	56	55
Berl.-Karlsr.-Ind.	0	55	50	50
Calmon	0	13	13	12
Cont. Gummi	9	133	127	125
Daimler-Benz	0	27	26	24
Deutsche Kabelwerke	6	62	60	55
Dürener Metallw.	10	109	106	103
Dürkopp	0	—	—	—
Ford	10	210	206	200
Frankfurt Pokorny	4	22	20	20
Hann. Masch. Egest.	0	29	—	26
Harb. Gummi (Phönix)	6	—	54	52
Horchwerke	0	35	35	31
Kronprinz	0	32	30	25
Magirus	0	17	17	18
Martini & Hünecke	10	89	86	112
Motoren Deutz	3	73	67	65
Nationale Auto-Ges.	0	12	12	11
Nürnbg. Herk.-Werke	0	—	—	—
Rhein. Metallw.	7	93	89	90
Siemens & Halske	14	183	182	172
Victoriawerke	6	43	39	38
Vogtl. Maschinen	8	42	39	30
Wagner & Co. Masch.	0	43	—	42
Wandererwerke	0	37	33	33
Zeiß-Ikon	6	80	80	78

Digitized by Google

Michelin-Hering Halbflachfelge



Geeignet für alle Radarten

Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renault-wagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

„Ate" „Ate"

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves

Maschinen- u. Armaturenfabrik G. m. b. H.

Frankfurt a. M., Fleschstr. 23/27

Fernspr.: Maingau 700 71 · Drahtanschrift: Teveswerke

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

Citroën, 6/25 PS, 6sitzig, Taxameter, Landaulet;

Opel, 10/25 PS, comb. Leichenwagen und Pritschenaufbau, Zylinder bei den Maybachwerken neu ausgeschliffen und mit Kolben versehen, sehr preiswert. Näheres bei: **Hauptgeschäftsstelle Cannstatt, Karlstraße 11,** Telephon 51203.

Chevrolet, 11/46 PS, zweitürig, hellgrün, 22000 km, Baujahr 1929. Sehr gut gepflegt und daher im besten Zustand. Zwei ganz neue Reifen. Verkaufspreis RM. 2000,—. Auf Wunsch wird ein Kleinwagen in Zahlung genommen. Angebote an die **Geschäftsstelle für Württemberg-Südbaden, Cannstatt, Karlstr. 11.**

Hupmobil-Personenwagen, 13/60 PS, Limousine, 5fach bereift, Baujahr 1928. In sehr gutem Zustande, fahrbereit, mit Sucher und Richtungsanzeiger. Anfragen erbeten an **Bezirksvertretung Heilbronn, Wilhelmstr. 14.**

Berücksichtigen Sie bei Ihren Einkäufen unsere Inserenten!

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Vorsichtsmaßnahmen bei einem neuen Fahrzeug.** A. de Sira. Poids Lourd. 1930. 75. Bd., S. 48. (Die hauptsächlichsten Richtlinien, die bei der Behandlung von neuen Fahrzeugen zu beachten sind, werden kurz gegeben.

I. **Der große Preis von Irland.** A.A.Z. (Wien). 31. Bd., 15, S. 43—48, 10 Abb. (Verlauf des Rennens, aus dem die Mercedes-Benz-Mannschaft als Sieger hervorging.)

I. **Das Shelsley-Walsh-Bergrennen.** A.A.Z. (Wien). 31. Bd., 15, S. 39—41, 3 Abb. (Kurzer Bericht über den Verlauf des Rennens.)

I. **Alföld-Alpenfahrt.** A.A.Z. (Wien). 31. Bd., 15, S. 7—35. Zahlreiche Abbildungen (Äußerung der Hauptteilnehmer und Sportsleute über den Verlauf des Rennens.)

II. **Internationale Alföld-Alpenfahrt 1930.** Auto-Motor. 17. Bd., 8, S. 17—28, 28 Abb. (Das offizielle Resultat und kurze Zusammenstellung der Hauptleistungen; verschiedene typische Aufnahmen über den Verlauf des Rennens werden gegeben.)

II a. **Der Leistungsverlust bei Armgasmotoren.** Dumanois. Poids Lourd. 1930. 75, S. 51/52, 2 Abb. (Die hauptsächlichsten Verlustquellen sind in Konstruktionsfehlern der Motoren zu suchen.)

II a. **Der neue Schweröl-Hesselmann-Motor.** R. Mantin. Poids Lourd. 1930. 75, S. 39, 1 Abb. (Beschreibung des Aufbaues und der Wirkungsweise.)

II a. **Continentalmotoren für Lastwagen, Schlepper und Omnibusse.** R. Mantin. Poids Lourd. 1930. 74, S. 61/62, 6 Abb. (Hauptmerkmale, kurze Angaben über die Ausführung und Konstruktionseinzelheiten.)

II a. **Entwurf der Übertragung unter Berücksichtigung des Motor-Drehmomentes und dessen Rückwirkungen auf den Rahmen.** P. M. Heldt. Aut.-Ind. 63. Bd., 3, S. 90/91, 1 Abb. (Besprechung der hauptsächlichsten Erschütterungen und Beanspruchungen, unter besonderer Berücksichtigung der Rückwirkung auf den Rahmen; empfohlen wird eine Doppelkupplung zum Abdämpfen der hauptsächlichsten Stöße.)

II a. **Konstanten für Luftschlitze.** Aut.-Ind. 63. Bd., 3, S. 85, 2 Abb. (Auswertung der Fliegnerschen Formel für verschiedene Düsenöffnungen und verschiedene Drucke.)

II a. **Verbesserungen der Ventil-Steuerungen.** Aut.-Ind. 63. Bd., 2, S. 49—51, 3 Abb. (Konstruktionseinzelheiten eines Motors mit sehr starker Expansion.)

II a. **Die Kühlergehäuse bei Ford.** J. Geshelin. Aut.-Ind. 63. Bd., 2, S. 44—46 und S. 48, 3 Abb. (Die aus rostfreiem Stahl hergestellten Gehäuse erfordern 17 Preß-Arbeitsgänge; Hauptschwierigkeit bietet das Polieren.)

II b. **Regler für Lastwagen.** P. Mablin. Poids Lourd. 1930. 74, S. 33/34, 3 Abb. (Hauptsächlichste Ausführungsformen und Wirkungsweise.)

II b. **Gegen den Auspufflärm.** Gräf Schönfeld. A.A.Z. (Wien). 31. Bd., 16, S. 7/8, 5 Abb. (Diskussion über die zweckmäßigste Anordnung der Auspuffleitung.)

II d. **Vorteile der Vorzündung.** P. Mablin. Poids Lourd. 1930. 74, S. 57/58. (Theoretische Überlegungen und ihre Anwendung für den praktischen Betrieb.)

II d. **Gesteuerte Scheinwerfer.** Aut.-Ind. 63. Bd., 3, S. 96, 3 Abb. (Kurze Beschreibung der beweglichen Scheinwerferanordnung der Siemens-Schuckert-Werke.)

II f 2. **Einfluß von Niederdruckreifen auf den Aufbau der Achsen.** R. Raybuckendale. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 21 bis 32, 12 Abb. (Die Durchbildung der Befestigung, Einfluß der Bremsart, Radstellung beim Wenden. Eine Diskussion wird gegeben.)

II f 4. **Universalgelenk Rzeppa.** Aut.-Ind. 63. Bd., 3, S. 83/84, 3 Abb. (Konstruktionseinzelheiten der neuen Gelenkverbindung für Hinterrad-Antrieb mit 40 Grad Winkelneigung.)

II f 6. **Die Wartung von Lokhetbremsen.** Auto-Motor. 17. Bd., 8, S. 11/12, 3 Abb. (Konstruktionseinzelheiten der hydraulischen Bremsen und Hauptrichtlinien für das zweckmäßige Behandeln.)

III a. **Graphische Analyse von Geschwindigkeit und Bequemlichkeit.** A. J. Scaife. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 15 bis 17, 8 Abb. (Es wird versucht, eine Beziehung zwischen den beiden Faktoren an Hand von Kurven abzuleiten.)

III a. **Der Windwiderstand von Kraftwagen.** F. W. Pawlowski. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 5—14 und 86, 11 Abb. (Aerodynamische Grundlagen, Bericht über die verschiedenen Versuche mit einzelnen Kraftwagen, Verlauf der Stromlinien und Einfluß der Form auf die Wirbelbildung.)

III a. **Grundlegende Veränderungen im Zukunftswagen.** Aut.-Ind. 63. Bd., 4, S. 122/123, 3 Abb. (Geteilte Aufhängung; der Motor ist nach hinten verlegt, Anordnung der Kupplung und der Übertragung.)

III a. **Feuergefahr beim Automobil.** A.A.Z. (Wien). 21. Bd., 15, S. 51. (Kurze Zusammenstellung der Haupt-Vorsichtsmaßnahmen.)

III b. **Die 8-Zylinder-Buick-Wagen 1931.** Aut.-Ind. 63. Bd., 4, S. 114—117 und S. 134, 8 Abb. (Kurze Beschreibung der hauptsächlichsten Verbesserungen: Öltemperaturregler, Ausgleichkupplung, Getriebe.)

III b. **Verbesserungen an dem 8-Zylinder-Chrysler.** A. F. Denham. Aut.-Ind. 63. Bd., 3, S. 76—79 und S. 92, 8 Abb. (Verbesserungen an der Übertragung, Vergaser, Schalldämpfer; die Hauptdaten werden gegeben.)

III b. **Verbesserungen am 8-Zylinder-Studebaker.** A. F. Denham. Aut.-Ind. 63. Bd., 2, S. 40—43 und S. 51, 5 Abb. (Abdämpfung der Vergaser, Verbesserungen an den Getrieben. Konstruktionseinzelheiten werden gegeben.)

III c. **Die Entwicklung im Aufbau der Großkraftwagen.** F. R. Fageol. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 18—23 und S. 44, 3 Abb. (Als Hauptforderung wird die Bequemlichkeit und der Komfort der Reisenden in den Vordergrund gestellt; die konstruktiven Einzelheiten werden gestreift. Eine Diskussion wird gegeben.)

III d. **Betrieb, Schmierung, Regelung und Unterhalt der Saurer-Lastwagen.** B. Pierel. Poids Lourd. 1930. 75, S. 65—68, 4 Abb. (Einzelheiten über die Behandlung der verschiedenen Motortypen von 22, 20, 18 und 15 PS.)

III d. **Richtlinien für den Aufbau von Dreiachs-Fahrzeugen.** R. Mantin. Poids Lourd. 1930. 74, S. 65. (Die hauptsächlichsten Fehlerquellen und Irrtümer, die beim Aufbau von Dreiachs-Fahrzeugen vorkommen können, werden kurz angegeben.)

III d. **Unterhalt, Schmierung, Regelung und Betrieb der Delahaye-Lastwagen.** Poids Lourd. 1930. 74. Bd., S. 39 bis 42, 4 Abb. (Die hauptsächlichsten Richtlinien und Betriebsvorschriften werden gegeben.)

III e. **Bedeutung der Betriebsstoffversuche.** R. E. Wilson. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 33—44. (Die Auswertung der verschiedenen Versuche wird gegeben. Schrifttum und Diskussion.)

III e. **Die atmosphärischen Bedingungen und die Klopfprüfung der Betriebsstoffe.** B. Brokks, N. R. White & H. H. Allen. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 56—58, 11 Abb. (Die untersuchten atmosphärischen Faktoren waren: Barometerdruck, Lufttemperatur und Feuchtigkeit. Hiervon wurden lediglich die beiden letzteren überwacht. Gefunden wurde, daß normalerweise die Einwirkung der Feuchtigkeit und des barometrischen Druckes gering sind, und daß die Lufttemperatur möglichst konstant bleiben soll.)

IV a. **Lagerbronze mit Zusätzen von Zink, Phosphor, Nickel und Antimon.** Staples, R. L. Dowdell, C. E. Eggenschwiler. S.A.E. Il. 27. Bd., 1, S. 45—55, 16 Abb. (Die hauptsächlichsten Lagerbronzen werden gegeben; die Eigenschaften von typischen Lagerlegierungen mit den einzelnen Zusätzen.)

IV b. **Die Kolbenprüfung bei Nash.** A. F. Denham. Aut.-Ind. 63 Bd., 3, S. 86/87, 5 Abb. (Beschreibung einer Universal-Prüfvorrichtung zum Prüfen des Zusammenbaues von Kolben- und Pleuelstange.)

IV c. **Verpacken und Versand von 1200 Kraftwagenteilen je Tag.** G. E. Hagemann. American Machinist. 73. Bd., 4, S. 160—162, 6 Abb. (Anordnung der einzelnen Teile, Verpackungsabteilung und Expedition.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

NOV 24 30 R

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

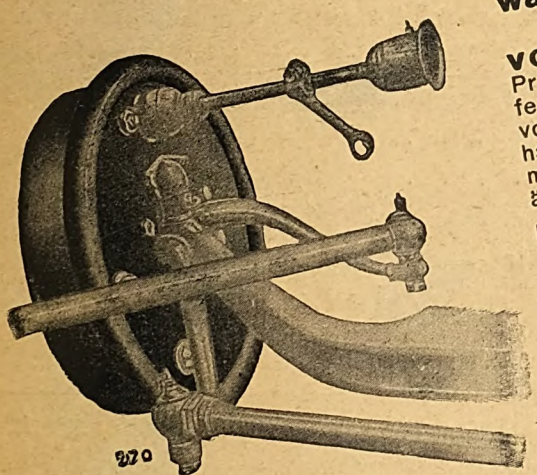
AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

FÜR DIE HERSTELLUNG VON

BREMSTROMMELN

empfehlen wir unsere vielfach bewährte nahtlose Kaltverformung



VORTEILE: Geringes Gewicht, sauberste Präzisionsherstellung, daher paß- und einbaufertig (Toleranz ± 0,08 mm). Die durch den Ziehvorgang entstehende charakteristische „Ziehhaut" ist sehr hart und gegen den betriebsmäßigen Abschleifvorgang beim Bremsen äußerst widerstandsfähig.

Die dargestellte Bremstrommel zeigt eine Spezialausführung für Omnibusse in Verbindung mit einer „Perrot-Bendix-Bremse".

Verlangen Sie Druckschrift 5 D 226, die Sie über die Vorteile unserer Kaltverformung orientiert und noch weitere für den Automobilbau in Frage kommende Preß- u. Ziehteile behandelt.

Außerdem steht Ihnen eine Konstruktionsmappe mit bereits ausgeführten Teilen auf Aufforderung leihweise zur Verfügung.

Berlin-Karlsruher Industrie-Werke A.G. Karlsruhe i. B.

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

Heft 21. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. November 1930

Digitized by Google

Rheinmetall

Ausgewuchtete
Faudi-Rohrkardanwellen

Einbaufertige
Rheinmetall-Gelenkwellen-Aggregate
Rheinmetall-Kardangelenke für alle Verwendungszwecke

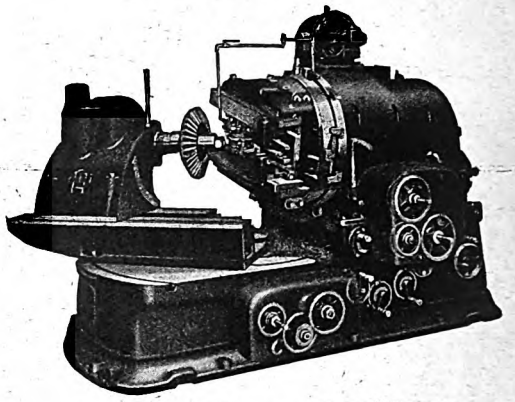
Einbaufertige
Rheinmetall-Lenkungen

Prospekte, Einbauvorschläge und Angebote stehen jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung.

Rheinmetall Sömmerda A.-G.
Sömmerda/Erfurt

Heidenreich & Harbeck

Werkzeugmaschinen-Fabrik
Hamburg 33



„Rapid"
Kegelradhobler

Hauptabmessungen

Modell	15 RH	25 RH	50 RH	75 RH
Größter Raddurchmesser 1:1 mm	150	200	400	560
Größt. Raddurchmesser 1:7,5mm	210	280	560	750
Größter Modul	5	8	10	20
Kraftbedarf ca. PS	3	4	5	7,5

Diese Maschinen arbeiten nach dem Abwälzverfahren gleichzeitig mit 2 Stählen

Sauberste Zahnflanken ● Höchste Leistung

An unsere Abonnenten!

Wir bitten, **den Abonnementsbetrag für das neue Jahr 1931** recht bald auf unser Postscheckkonto Berlin Nr. 3065 einsenden zu wollen. Wir haben uns entschlossen, die Bezugspreise wesentlich herabzusetzen. Zu zahlen sind bei Vorausbezahlung für

ein ganzes Jahr . . . . . ℳ **16,—**
ein halbes Jahr . . . . . ℳ **8,50**
ein viertel Jahr . . . . . ℳ **4,50**

Hingegen kommt in **Fortfall** vom 1. Januar 1931 die **Abonnentenversicherung.**

Dr. Ernst Valentin Verlag.

Vier breite, bequeme Sitze

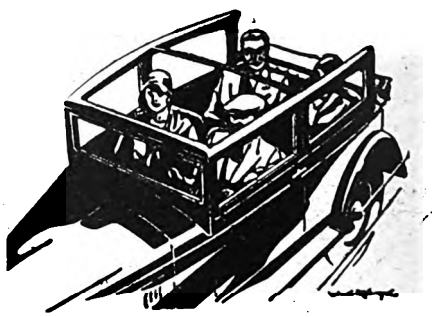
hat der neue Hanomag. Bitte machen Sie eine Probefahrt in diesem neuen Hanomag-Automobil, dessen Leistungen kein anderer Gebrauchswagen seiner Klasse erreicht. Besetzt mit 4 Erwachsenen, nimmt er anstandslos jede Steigung bis 27%.

Hervorragendes Beschleunigungsvermögen

Lieferbar in zwei Typen mit 16 PS- und 20 PS-Motor. Drei Ausführungen als: Limusine, Kabriolett-Limusine u. Kabriolett

Verlangen Sie unsere neuen reich-illustrierten Kataloge

HANOMAG HANNOVER-LINDEN



Barpreise ab Werk:
16 PS 2825 RM 20 PS 2950 RM

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 21 | Berlin, 5. November 1930 | 32. Jahrgang

Siegfried Marcus

Ein ruhmloser Pionier.

Erbauer des ersten Benzin-Kraftwagens mit elektrischer Zündung.

Von *Karl Skowronnek*, Berlin.

Siegfried Marcus, geb. am 18. Sept. 1831 in Malchin, gest. am 30. Juni 1898 in Wien.

Jede Erfindung muß von der Allgemeinheit aufgenommen werden, wenn sie Bestand und Erfolg haben soll. Deshalb zeigt sich so oft in der Geschichte großer Erfindungen, daß von manchen genialen Köpfen grundlegende Arbeiten geleistet wurden, die aber erst später von instinktsicheren Praktikern in das allgemeine Bedürfnis verankert wurden. Denen wurde dann auch die Priorität zuerkannt, die zogen auch meist den Gewinn des Unternehmens ein. Die aufopferungsvollen Phantasten aber, die „Erfinder", die schon früher mithalfen, den Grund zu sichern, auf dem sich dann der Letzte in der Entwicklungsreihe entfalten konnte, die blieben ruhmlos.

Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß jetzt rund 30 000 000 Kraftwagen, sprich Automobile, im Verkehr sind, so mutet es gewiß seltsam an, daß der Schöpfer des ersten im Betrieb gewesenen Benzin-Kraftwagens in ärmlichen Verhältnissen und von der Allgemeinheit verkannt, sterben mußte.

Am 30. Juni 1898 — vor 32 Jahren — starb in Wien der aus Mecklenburg stammende Ingenieur *Siegfried Marcus* im Alter von 67 Jahren, dem der Ruhm gebührt, der erste Erbauer und Fahrer eines Benzinkraftwagens, Bild 1, mit magnetelektrischer Zündung gewesen zu sein. Der Lebenslauf dieses genialen Mannes ist der des seiner Zeit weit vorauseilenden Erfinders.

Siegfried Marcus wurde am 18. September 1831 in der Heimat Fritz Reuters, in dem mecklenburgischen Städtchen Malchin, geboren. Schon als Knabe zeigte er hervorragende Begabung, besonders offenbarte sich seine musikalische Veranlagung. Mit 17 Jahren, im Jahre 1848, kam er zu einem Schlosser in Hamburg zur Lehre. Drei Jahre später trat er bei der kurze Zeit vorher gegründeten Firma Siemens & Halske in Berlin ein, wo er die Aufmerksamkeit von *Werner Siemens* erregte. Siemens förderte den Bil-

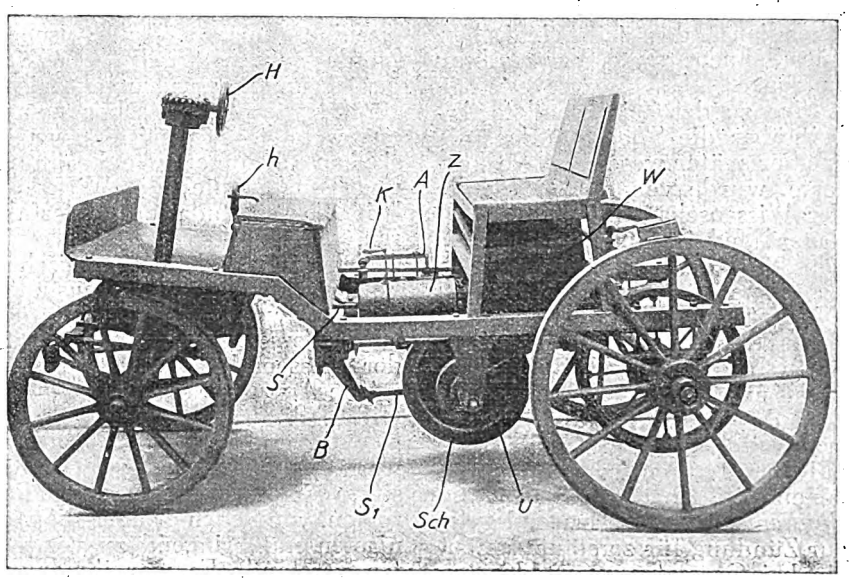


Bild 1. Benzinkraftwagen mit magnet-elektrischer Zündung von Siegfried Marcus aus dem Jahre 1875.

H = Handrad für die Lenkung. h = Handrad für die Gasregelung. K = Hebel für die Kupplung. A = Abreißgestänge. Z = Zylinder. S = Kolbenschubstange. B = Balancier. S1 = Kurbelwelle-Schubstange. Sch = Schwungscheibe. U = Schnurscheibe. W = Wasserbehälter.

Digitized by Google

dungsdrang des begabten jungen Mechanikers, der damals an der ersten Telegraphenleitung Berlin —Magdeburg mitarbeitete.

Im Jahre 1852 ging Marcus als Arbeiter nach Wien zum Hofmechaniker Kraft. Kurze Zeit vorher hatte er ein *Telegraphenrelais* erfunden, für das ihm die sächsische Regierung einen Preis von 1000 Talern bezahlte. Bei Kraft zeichnete er sich auch durch mehrere Erfindungen aus, die ihm seine Berufung an das Physikalische Institut des Jo-

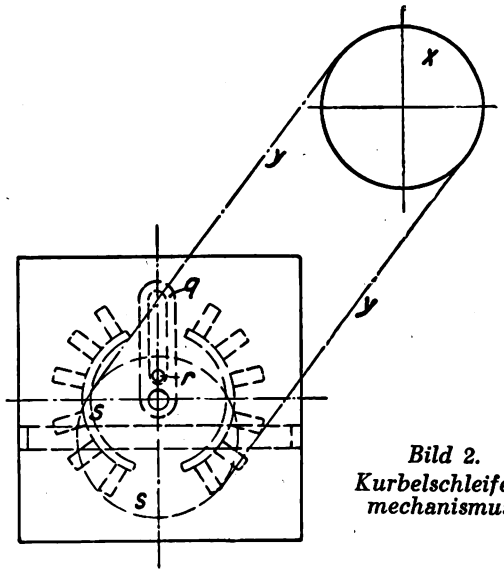


Bild 2.
Kurbelschleifenmechanismus.

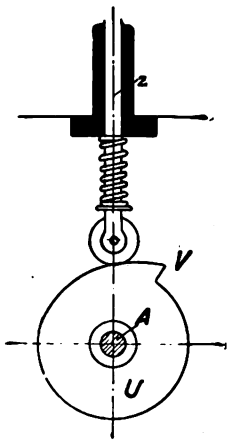


Bild 6.
„Der Unterbrecher"

sephinums eintrugen. Später arbeitete er als Assistent im chemischen Laboratorium bei Professor Ludwig.

Um 1860 richtete er sich im Hause Mariahilferstraße 107 zu Wien eine mechanische Werkstätte ein. Marcus baute dort die ersten *Telegraphen-Schreiber mit Selbstauslösung*, die im Telegraphendienst der österreichischen Eisenbahnen große Verwendung fanden.

Eine zu der Zeit beendete Arbeit über die *Thermosäulen*, die er aber später wesentlich verbesserte, wurde von der Akademie der Wissenschaften mit der Goldenen Medaille und einem Preis von 2000 Gulden ausgezeichnet. Er erfand auch einen *Minenzündapparat*, mit dem z. B. Payer und Weiprecht, die österreichischen Nordpolfahrer, Sprengversuche machten.

In den sechziger Jahren baute er bereits Funkeninduktoren, die auf einem neuen, von ihm erfundenen Prinzip beruhten. Diese *Funkeninduktoren* verwendete er zur Zündung für zerstäubtes Benzin bei Gasmotoren, um das explosive Gasgemisch zu verbrennen. Damit schuf er eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Explosionsmotor überhaupt. Marcus war übrigens auch einer der ersten, die Gas auf einem anderen Wege als aus Kohle herstellten. Das nach seinem Verfahren erzeugte Gas nannte er *„Astralgas"*. Von den unzähligen von ihm gemachten Erfindungen seien noch kurz erwähnt eine Faustpistole, die hintereinander 100 Schüsse abgibt, ferner Kreiselpumpen, Bogenlampen, lichtstarke Glühlampen, ein lautsprechendes Mikrophon und v. m. Nebenbei bekümmerte er sich auch um Verbesserungen in der Torpedotechnik, die von der österreichisch-ungarischen Marine seinerzeit auch aufgenommen wurden. Hierher gehören auch die elektromechanischen Seeminen, die im Kriege 1866 Verwendung fanden, ferner die elektrische Zentralgeschützabfeuerung, die er mit dem früheren Flügeladjudanten des österreichischen Kaisers, Karl von Wohlgemuth, ausbildete.

Seine magnet - elektrischen Zündapparate, als *„Wiener Zünder"* bekannt, wurden im Kriege 1870/71 von der deutschen Armee angewendet. Die meisten französischen Festungen, wie Straßburg und Toul, mußten die Wirksamkeit dieser Zündapparate erfahren.

Neben diesen kriegstechnischen Leistungen muß von Marcus noch erwähnt werden, daß er für die Tiefseeforschung der Akademie der Wissenschaften höchst sinnreiche Apparate baute, mit deren Hilfe die Beschaffenheit des Meeresgrundes genauer studiert werden konnte. Marcus war Besitzer einer großen Zahl von Patenten, von denen er aber die wenigsten nutzbringend zu verwerten verstand. Es war ihm auch unmöglich geworden, jede seiner Erfindungen unter Patentschutz zu stellen. Er tat dies nur dann, wenn sich ein ernsthafter Interessent einfand. So hat er sicher viele geniale Erfindungen unausgenutzt ins Grab genommen. Marcus hat sich auf den entlegensten Gebieten der Technik betätigt. So baute er dem Zauberer Kratky-Baschik im berühmten Wiener Wurstelprater verblüffende Apparate. Ein andermal beschäftigte er sich mit der Erfindung einer Maschine, die den Schall verstärken sollte. Mit diesem Apparat sollte es dem Arzte ermöglicht werden, auch die leisesten Geräusche verstärkt wahrzunehmen. — Alle diese Erfindungen blieben nicht nur theoretisch zu wertende Laboratoriumsversuche, sondern sie erwiesen sich nach Berichten von Zeitgenossen als hervorragend in der Idee und Ausführung.

Die bedeutendste Leistung Marcus war die Konstruktion eines *Benzinkraftwagens mit magnetelektrischer Zündung*. Auf diesem Gebiete war er der erste und ein wahrer Bahnbrecher. Viele Jahre vor den ersten französischen und englischen Automobilen fuhr er mit seinem Benzinkraftwagen in den sechziger Jahren in Wien, so daß er mit Recht für sich die Priorität der Erfindung in Anspruch nehmen konnte. Professor Ingenieur Ludwig Czischek, ein noch lebender Freund des Erfinders, stellt in einem amtlichen Bericht darüber folgendes fest:

„War dieser erste Wagen auch nicht für dauernden Straßenbetrieb geeignet, so war somit doch zum erstenmal die Idee zur Ausführung gebracht, Straßenwagen mittels Benzin zu betreiben: Diese Tatsache steht fest."

„Der erste von Marcus erbaute Kraftwagen sah zwar primitiv aus, er besaß aber schon jene technischen Merkmale, die ihn den „Ersten" in vieler Beziehung werden ließen. Er brachte den Explosionsmotor am vorderen Teil eines einfachen Holzwagens unter. Die Vorderräder wurden durch ein Handrad und eine sinnreich konstruierte Radübertragung gelenkt. Durch einen Fußhebel konnte eine Kupplung zwischen der Maschine und den Laufrädern betätigt werden. Der Wagen besaß auch ein Getriebe, mit dem 3 Bewegungsgeschwindigkeiten erreicht werden konnten. In dem von Marcus erfundenen „Carburateur", durch den das Benzin mit einer Scheibenbürste in feine Tröpfchen zerstäubt und vom durchgesaugten Luftstrom mitgenommen, vergast wurde, besaß die Maschine auch schon einen regelrechten Vergaser. Das Hervorragende aber außer allen diesen grundlegenden Einrichtungen war die magnetelektrische Abreißzündung, die Marcus in dem Motor verwen-

Digitized by Google

dete, um das explosible Gasgemisch zum Verbrennen zu bringen."

Mit gütiger Genehmigung der Werkzeitschrift „Der Boschzünder" bringen wir nachstehend auszugsweise eine Beschreibung des Marcusschen magnet-elektrischen Zündapparates.

„Die Zündvorrichtung, die unmittelbar, d. i. ohne Zuhilfenahme eines magnet-elektrischen Funkeninduktors (Ruhmkorff) die Entzündung von explosiblen Gas oder dunstförmigen Flüssigkeiten in Motoren bewirkt, ist in den beigegebenen Zeichnungen veranschaulicht, Bilder 2 bis 7. Sie besteht im wesentlichen aus einem magnet-elektrischen Stromerzeuger, der durch einen eigenartigen Mechanismus in Tätigkeit gesetzt wird, in Verbindung mit einem eigenartigen, automatisch arbeitenden Reibungskontaktgeber, der sich im Explosionsraum des Zylinders befindet. In den Bildern 2 bis 5 ist der magnet-elektrische Stromerzeuger in Seitenansicht, Vorderansicht bei weggenommener Platte *J*, im Längsschnitt und in Grundansicht dargestellt.

Die aus einem zylindrischen Eisenring geschnittenen Stücke *B* und B_1, Bild 3 und 4, bilden die Pole eines kräftigen Magnetmagazins, das aus einer Anzahl Magnetstäbe *C* und der an diesen angeschraubten eisernen Bodenplatte C_1 gebildet wird. Eine viereckige Platte *J* aus beliebigem, nicht leitendem Stoff, am besten Kautschuk, deren Zweck später noch angegeben wird, bedeckt und befestigt die ringförmige Stirnseite des Magazins.

Wie Bild 3 veranschaulicht, sind die Stäbe *C* radial um die Ringstücke derart angeordnet, daß die halbe Anzahl der Magnetstäbe zu einem gemeinsamen Magnetpol vereinigt ist. Zwischen den Polen dieses Magneten befindet sich der um die Achse *D* drehbare Eisenanker *f*. Er ist aus dem zylindrischen Stück *f* und aus den beiden Endplatten f_1 und f_2 zusammengesetzt. Um den zylindrischen Teil des Ankers ist auf einer isolierten Spule die gut isolierte Kupferspirale *g* gewickelt, deren Anfang mit dem metallischen Körper des Apparats und deren Ende mit dem auf der Achse *D* sitzenden und von ihr isolierten Ring *h*, Bild 4, verbunden ist. Die Platten *i* und i_1, die an den Anker angeschraubt sind, dienen zur Befestigung und Verbindung der aus zwei Teilen bestehenden Achse *D* mit dem Anker *f*.

Zwischen dem Ring *H*, Bild 3, und der Drahtklemme *K* stellt die Schleiffeder h_1 mit dem Metallstück *w* eine leitende metallische Verbindung her. Die Drahtklemme *K* ist an der Deckplatte *J* befestigt. Die Achse *D* findet einerseits in der Platte *J* und andererseits in der eisernen Bodenplatte C_1 ihr Lager und ragt auf beiden Seiten durch diese hervor.

Besonders kennzeichnend an dieser Konstruktion ist der mit ihr in Verbindung gebrachte, in folgendem näher erläuterte Kurbelschleifenmechanismus. Auf der Achse *D* ist ein Hebel *q* befestigt, der von dem Stift *r* mitgenommen wird. Der Stift *r* befindet sich an der Scheibe, die exzentrisch zur Achse *D* gelagert ist und mittels eines Bandes *y* von einer Antriebsscheibe aus in irgendeiner Weise, z. B. durch den Motor, für den der Zündapparat bestimmt ist, in Umdrehung gesetzt wird. Durch die Anwendung einer solchen Kurbelschleife wird der Welle *D* bzw. dem strominduzierenden Anker eine ungleichförmige Geschwindigkeit erteilt. Die gleichmäßig übereinstimmende Bewegung der Scheiben *S* und *X* ist für das genaue Arbeiten des Zünders von Wichtigkeit; sie kann auch auf beliebige Art, z. B. mittels Kette, erzielt werden.

Durch die Anordnung der Ausdehnung der Polschuhe des Magnetmagazins auf die ganze Breite der Eisenstücke einesteils, sowie durch die Anwendung der Kurbelschleife zum Antrieb der Induktionsspirale andernteils, wird der Anker während seiner rotierenden oder oszillierenden Bewegung zwecks Erzielung einer möglichst vollkommenen Sättigung möglichst lange der Induktionswirkung des Magnetmagazins ausgesetzt, während die Stromunterbrechung rasch erfolgt.

Diese Unterbrechung wird folgendermaßen bewirkt:

Auf der Achse *A*, Bild 6 und 7, sitzt eine Formscheibe *U*, die den Zündstift *z*, der isoliert und gasdicht in den Explosionsraum eingeführt ist, langsam bewegt und über die Nase oder den Nocken *V* rasch abfallen läßt. Dem freien Ende des Stifts *z* steht von der Gegenseite ein Stift z_1 gegenüber. Wenn der Stift *z* hineingedrückt wird, was infolge der beschriebenen Anordnung nur langsam erfolgt, kommen die freien, in den Explosionsraum ragenden Stiftenden *z* und z_1 zunächst in Berührung, entfernen sich aber wieder, sobald die plötzlich abfallende Kurve der Scheibe *U* dies bedingt, außerordentlich rasch voneinander. Durch das rasche Entfernen der Zündspitzen voneinander entsteht ein elektrischer Unterbrechungsfunke, durch den das Brennstoff-Luft-Gemenge im Explosionsraum entzündet und zur Verpuffung gebracht wird.

Marcus hebt besonders hervor, daß der Zündmechanismus nur dann andauernd gut arbeitet, wenn die Kontaktgeber *z* und z_1 bei ihrer Berührung aneinander schleifen, wodurch die Berührungsflächen immer rein erhalten und die verläßliche Leitfähigkeit der Kontaktstellen gesichert wird; die Reibung der Kontaktfeder hat ferner zur Folge, daß kleine Metallteilchen mitgerissen werden, die bei der Funkenbildung ins Glühen geraten, wodurch die Wärmekraft des Zündfunkens und damit dessen Zündfähigkeit erhöht wird. Bei Anwendung stumpfer Kontakte nimmt die

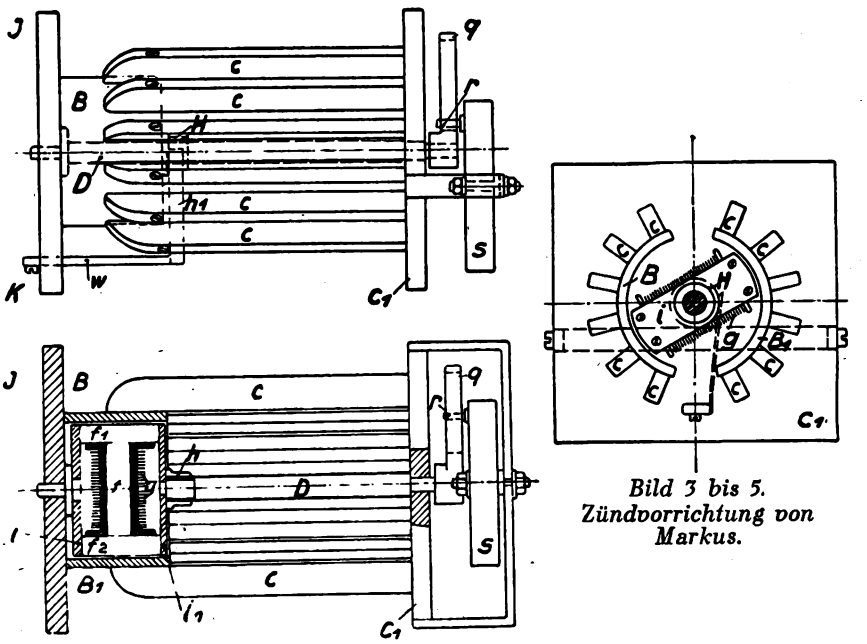


Bild 3 bis 5. Zündvorrichtung von Markus.

Digitized by Google

Leitfähigkeit der Kontaktstellen infolge des Belegens mit Verbrennungsrückständen, schon nach wenigen Explosionen dermaßen ab, daß in kurzer Zeit die Zündung den Dienst versagt."

Seinen ersten Wagen begann Marcus zu Beginn der sechziger Jahre zu bauen. 1864 hatte er ihn vollendet. Mit diesem Wagen machte Marcus mit seinen Freunden zahlreiche Spazierfahrten in Wien. 11 Jahre später, im Jahre 1875, hatte er ein zweites Fahrzeug fertiggestellt, das viele technische Verbesserungen gegenüber dem ersten Modell aufwies. Auf der Weltausstellung im Jahre 1873 und auf der Spiritusausstellung 1904 in Wien hatte Marcus seinen Kraftwagen vorgeführt. Zu den Probefahrten lud er aus einem benachbarten Cafehause Gäste ein. Angeblich soll das Geräusch des Motors störend

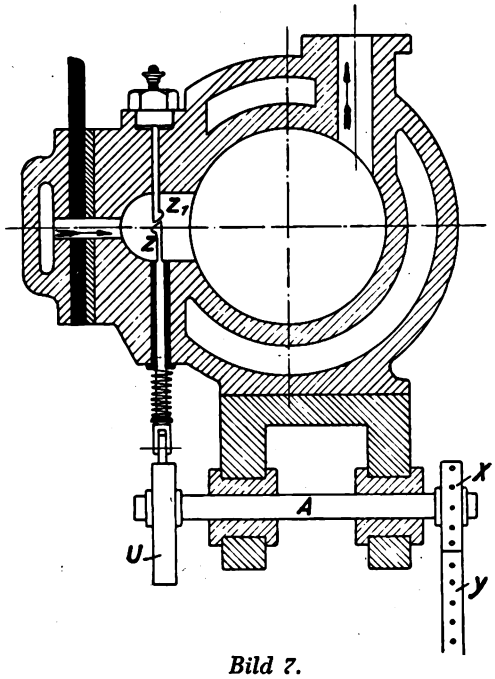


Bild 7.
Schema der Abreiß-Zündung.

empfunden worden sein, weshalb die Polizei weitere Fahrten untersagte. Seine Erfindung geriet in Vergessenheit. Marcus verkaufte seine deutschen Patente an einen holländischen Unternehmer, der jedoch verhindert wurde, sie zu verwerten, und seine Nachfolger unterließen es, die Patente durch Zahlung der fälligen Jahresraten aufrecht zu erhalten. Bald darauf tauchten „neue" Konstruktionen auf, die durch Erfindungen von Marcus begründet waren.

Später, nachdem die Öffentlichkeit von den erfolgreichen Probefahrten Marcus' erfuhr, entbrannte ein lebhafter Wettstreit. *Daimler* erhielt im Jahre 1885 das deutsche Patent auf ein zweirädriges Fahrrad mit Gasmotorantrieb, ein Jahr später, 1886, nahm *Benz* sein Patent auf ein dreirädriges Fahrzeug mit Benzinmotorantrieb. 20 Jahre nach Marcus!

Von Zeit zu Zeit wird versucht, die Primärleistung Marcus zu verwischen, in den Hintergrund zu schieben. Es ist aber Ehrensache jedes gerecht denkenden und historisch empfindenden Deutschen, darauf hinzuweisen, daß ein deutscher Mechaniker in Wien viele Jahre vor den ausländischen Erfindern den ersten brauchbaren Benzinkraftwagen erfunden, gebaut und vorgeführt hatte.

Marcus starb in ärmlichen Verhältnissen. Ein vergessenes Grab am Hütteldorfer Friedhofe in Wien ist die letzte Ruhestätte des genialen Menschen geworden, der durch seine Tat Anregung zu einer neuen Verkehrsepoche gab. Unser ganzes Zeitalter steht im Zeichen des Benzinkraftwagens. Millionen von Menschen leben von den Erträgnissen der Kraftwagenindustrie.

Marcus stand in regen Beziehungen zu den hervorragendsten Geistern seiner Zeit. Er korrespondierte so z. B. mit *Helmholz*, Mach und Ettinghausen, den berühmten Physikern. Auch Kronprinz Rudolf fühlte sich von dem eigenartigen Geiste angezogen, wovon mehrere Widmungen Kunde geben, die er von diesem erhielt. Persönlich war er von einer rührenden Einfachheit und Bescheidenheit. Für seine zahlreichen Arbeiten wurde er kurz vor seinem Tode vom Kaiser durch eine hohe Auszeichnung geehrt.

Seine persönliche Erscheinung verdient auch eine Erwähnung. Vor Jahren hatte er bei der Ausprobierung einer Dynamomaschine einen elektrischen Schlag erlitten, welcher einen lebhaften Nervenschmerz erzeugte, den er durch eine Operation entfernen wollte. Die linke Gesichtshälfte war infolge dieser Operation entstellt und Marcus trug daher beständig eine aus *Pelzwerk* gefertigte Backe, welche er auch im heißesten Sommer nicht ablegte. Er war ein lebhafter und guter Gesellschafter, der es liebte, in bürgerlichen Kreisen seine verblüffenden Erfindungen an mitgebrachten Modellen zu demonstrieren.

Seine zweite Heimatstadt, die Geburtsstadt seines Lebenswerkes, Wien, geht nun daran, dem bedeutenden Adoptivsohn ein Denkmal zu setzen, das auf einem lebhaften Verkehrsknotenpunkt der Straßen Wiens aufgerichtet werden soll.

Heute noch ist der *Marcus-Kraftwagen im Wiener Technischen Museum* zu sehen und stimmt den deutschen Besucher nachdenklich angesichts der Erfolge, die spätere ausländische Automobilkonstrukteure einheimsen konnten. Ein deutsches Erfinderschicksal!

Literatur-Nachweis über Marcus und seine Erfindungen.

Otto Debatin: Der erste magnetelektrische Zündapparat. Der Boschzünder, Nr. 9, 1925. — *Kurzel-Runtscheiner:* Siegfried Marcus. Zu seinem 30. Todestage. Neues Wiener Tagblatt vom 30. Juni 1928. — *Kurzel-Runtscheiner:* Siegfried Marcus. Zur dreißigsten Wiederkehr seines Todestages. Zeitschr. d. österr. Ing.- u. Architekt.-Vereins, Nr. 29/30, S. 262, 1928. — *F. M. Feldhaus:* Verkannte Techniker. Der Boschzünder, Nr. 1, 1927. — *B. von Lengerke:* Zur Geschichte des Automobils. Allgemeine Automobilzeitung Nr. 51, S. 38, 1908. Allg. Automobil-Zeitung, Nr. 32, S. 54, 1908. — *F. M. Feldhaus:* Deutsche Techniker und Ingenieure. J. Kösel, Kempten, 1912. — India Rubber World, 1. März 1928. — VDI-Nachrichten, Nr. 11a, S. 104, 1922. — *E. Stelzer:* Einst und jetzt. Wem wir das Automobil verdanken. Neues Wiener Tagblatt, vom 27. Juni 1925. — *Benz:* Lebensfahrt eines deutschen Erfinders. Koehler & Amelang, Leipzig, 1925. — Ein Denkmal für S. Marcus. Neues Wiener Tagblatt, vom 4. September 1927. — Zeitschrift für Elektrotechnik, S. 340, 1898, Wien. — *Dr. Grunwald:* Siegfried Marcus, der Erfinder des Benzinautomobils. Neue Freie Presse, vom 22. November 1908, Wien.

Wichtige deutsche Patente von Marcus.

DRP. 26 706, vom 23. Mai 1882. Siegfried Marcus in Wien. „Neuerung an Explosionsmotoren". — DRP. 25 947, vom 20. Mai 1883. Siegfried Marcus in Wien. „Magneto-elektrischer Zündapparat für Explosionsmotoren". — DRP. 61 988, vom 23. Juni 1891. Siegfried Marcus in Wien. „Elektrodenanordnung bei galvanischen Elementen". — DRP. 75 834, vom 6. August 1893. Siegfried Marcus in Wien. „Galvanisches Element mit in Umlauf erhaltener Erregungsflüssigkeit".

(2252)

Digitized by Google

Wie schützt man Fahrzeugteile vor Rost?

Von Dipl.-Ing. Hans Hebberling, München

Je mehr von den Automobilfabriken Stahlkarosserien im Personen- und Lastkraftwagenbau in Aufnahme kommen, desto dringender wird die Frage, wie man die Eisen- und Stahlteile der Kraftfahrzeuge gegen vorzeitige *Zerstörung durch Korrosion* zu schützen vermag. Es muß vorweg zugestanden werden, daß es allgemeinverbindliche, alleinseligmachende Regeln für die Rostbekämpfung auch heute noch nicht gibt und vielleicht nie geben wird. Außerdem ist zu beachten, daß auch die übrigen Nutzmetalle, vor allem Zink und Aluminium, der Korrosionsgefahr, wenn auch in bedeutend geringerem Maße unterworfen sind. (Man würde vielleicht besser von „Metallschutz" statt von „Rostschutz" sprechen.) Da aber selbst das beste Fahrzeug nur eine begrenzte Lebensdauer aufweist, hat nur der Eisenrost praktische Bedeutung, weil er die betreffenden Metallteile am raschesten und energischsten angreift und somit zu Reparaturen und Betriebsstörungen Anlaß gibt.

Beim Lastkraftwagen spielt (im Gegensatz zum Personenkraftwagen) das dekorative (ästhetische) Moment eine weniger entscheidende Rolle. Man wird also beispielsweise beim Sherardisieren oder Galvanisieren des Scheinwerfergehäuses weniger darauf bedacht sein, einen hochglänzenden, brillant aussehenden als vielmehr einen wetterfesten, sehr haltbaren Überzug zu erhalten. Die besten Erfahrungen sollen bisher mit chromhaltigen Metallprotektoren gemacht worden sein. Im übrigen ist die Anwendung der rostsicheren Metallüberzüge, gleichviel nach welchem Verfahren sie gewonnen werden, der hohen Kosten halber eine sehr begrenzte. Beispielsweise kostet das sonst ganz vortreffliche *Schoopsche Metallspritzverfahren* pro Quadratmeter 10 RM., bei einfacher Verzinkung, und 25 RM., wenn zuerst Aluminium und dann Zink aufgetragen wird.

Die zur Zeit wichtigste Rostschutzmethode für Fahrzeugteile ist der *Farbenauftrag,* weil er nicht zuviel kostet und seinem Träger das Aussehen gibt, das man ihm geben will. Allerdings beträgt die Lebensdauer eines Anstrichs selbst bei bester Ausführung nur 5 bis 6 Jahre, sie reicht also auch unter den günstigsten Umständen noch nicht an die eines Metallprotektors heran. Demungeachtet kann man den Farbanstrich als die wirtschaftlichste zur Zeit übliche Rostschutzmethode bezeichnen, insofern innerhalb des erwähnten Zeitraumes eine mehrmalige gründliche Überholung des Fahrzeugs ohnedies nicht zu vermeiden ist. Es ist für den Enderfolg weniger ausschlaggebend, ob man den Farbenauftrag durch Spritzen, Tauchen, Einbürsten oder Streichen bewerkstelligen will. Doch muß man sorgfältig auf die richtige Auswahl geeigneter Materialien bedacht sein, wenn nicht das gerade Gegenteil von dem eintreten soll, was man bezweckt. Ausgesprochene Rostschutzfarben sind nur die *Bleifarben,* Bleimennige und Bleiweiß, sofern man sie in ölhaltigen Bindemitteln zur Anwendung bringt. Die Anwendung in Öl abgeriebener Bleifarben am Fahrzeug unterliegt keinen Beschränkungen, d. h. man kann sie ebensowohl zum Anstrich derjenigen Teile benutzen, die wie Karosserie und Kühlerhaube stets dem Tageslicht ausgesetzt sind; man kann aber auch die für gewöhnlich nicht sichtbaren Teile des Fahrgestells, Rahmen, Bremsgestänge u. dgl. unbedenklich damit behandeln. Anders verhält es sich um die zweite Gruppe von Rostschutzanstreichmassen, die sog. „bituminösen" Anstreichstoffe, die sich ihrer relativen Lichtzersetzlichkeit wegen ausschließlich für unsichtbare Fahrzeugteile eignen. Man versteht unter bituminösen Anstreichstoffen Auflösungen von Steinkohlenteerpech, Naturasphalt u. dgl. in leicht verdunstenden Lösungsmitteln. Eine Abart der bituminösen Anstreichstoffe ist der *Asphalteisenlack,* der bei 150 bis 200 Grad eine emailleähnliche Beschaffenheit erhält. Er kommt demnach nur für solche Teile in Frage, die sich ihren Abmessungen nach zur Ofentrocknung eignen. Bei allen bituminösen Anstreichstoffen ist eine gewisse Vorsicht am Platze. Man sollte sie, wenn überhaupt, nur auf Bleimennige-Grundierung verwenden. Die bituminösen Anstreichstoffe sind nämlich ihrer komplizierten Zusammensetzung zufolge chemisch schwer kontrollierbar; es ist sehr leicht möglich, daß man einmal ein säurehaltiges, d. h. *rostförderndes* Produkt in die Hand bekommt. Manche davon werden beim Durchtrocknen so spröde, daß sie bei mechanischen Erschütterungen abplatzen. Sie sind keine Farben im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern dunkelbraune bis schwarze zähflüssige Massen, die man allerdings durch Füllpigmente bis zu einem gewissen Grade abtönen kann. Außerdem ist zu beachten, daß man einen Ölfarbenanstrich, dessen Deckschicht durch Verwitterung oder sonstwie schadhaft geworden ist, leicht durch nochmaliges Überstreichen ausbessern kann, während auf bituminösen Anstreichstoffen keine Ölfarbe mehr haften würde.

Die *Bleimennige* stellt nach wie vor das beste Grundierungsmittel für Eisenteile dar. Sie kommt in vier verschiedenen Sorten: als Handels-, Orange-, nicht eindickende und disperse Mennige in den Handel. Bezüglich des Schutzwertes liegen augenfällige Unterschiede zwischen den vier Sorten nicht vor. Da die Fahrzeugteile relativ geringe Abmessungen zeigen, kann man es getrost bei der alten Handelsmennige bewenden lassen, die man von Fall zu Fall mit dem Spachtel streichfertig macht. Die Eigentümlichkeit der Bleimennige besteht darin, daß sie sowohl auf das Eisen wie auch auf die Bestandteile des Leinölfirnis in chemischem Sinne einwirkt. Die Folge davon ist ein ungemein rasches Trocknen und die Ausbildung einer chemisch sehr widerstandsfähigen Oberflächenschicht, die sich als praktisch undurchlässig für Wasser und atmosphärische Gase erweist. Besonders bewährt hat sich die Bleimennige bei Vernietungen und Verschraubungen und anderen mechanisch beanspruchten Stellen, die der Korrisionsgefahr in besonders hohem Grade ausgesetzt sind. Als Deckanstrich auf Bleimennige benutzt man das Bleiweiß, die anerkannt wetterbeständigste Deckfarbe, die man nach den Vorschriften des Reichsbahnzentralamtes mit Graphit oder Ruß grau tönen oder auch sonst nach Belieben mit Buntfarben mischen kann. Im übrigen aber muß man sorgfältig im Auge behalten, daß sowohl Bleimennige wie Bleiweiß *unersetzbar* sind und daß beide Farbstoffe durch willkürliches Vermischen und Verschneiden mit größeren Mengen anderer Substanzen erheblich in ihrer Lebensdauer und in ihrem Schutzwert beeinträchtigt werden.

Es ist selbstverständlich, daß der Herstellung jeden rostschützenden Überzuges eine sorgfältige Entrostung mit Stahlbürste und Schmirgelpapier vorangehen muß. Für ständig beanspruchte Maschinenteile, die nicht der automatischen Schmierung unterworfen sind, darf man nur absolut *säurefreie* Mineralöle und Schmiermittel oder allerfeinste Suspensionen von gepulvertem Schmirgel in solchen Ölen benutzen. *(2238)*

Digitized by Google

Wie entsteht der Motorrückschlag?

Die beste Ausnützung des Brennstoffes in Explosionsmotoren wird erzielt, wenn die Verbrennung des im Motorzylinder verdichteten Gemisches so geleitet wird, daß der mit der völligen Entflammung der Ladung erzeugte Höchstdruck im Arbeitshub unmittelbar nach der Totpunktstellung des Kolbens erreicht wird. Die Entflammung überträgt sich nun vom Zündfunken nicht augenblicklich auf die gesamte Ladung, sondern sie dehnt sich von der Zündkerze in meßbarer, wenn auch sehr kurzer Zeitspanne über den Verbrennungsraum aus (Entflammungsdauer). Infolgedessen muß der Zündfunken bei regelrechtem Betrieb des Motors erzeugt werden, ehe der Kolben den oberen Totpunkt erreicht: man muß *Frühzündung* geben! Zeitlich muß der Betrag dieser Frühzündung etwas kleiner sein als die Entflammungsdauer. Die Auslösung des Funkens erfolgt aber bekanntlich in Abhängigkeit von der Stellung der Kurbelwelle. Diese überstreicht während der Entflammungsdauer je nach der Drehzahl des Motors einen größeren oder kleineren Winkel, und der Zündfunken muß somit,

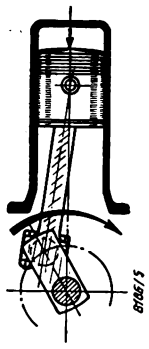


Bild 1. Kolben vor dem oberen Totpunkt (Frühzündungsstellung).

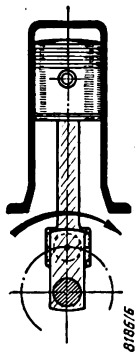


Bild 2. Kolben im oberen Totpunkt (Spätzündungsstellung).

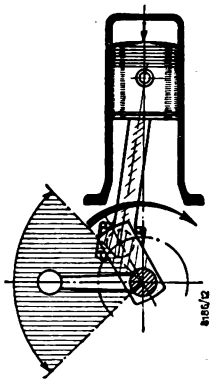


Bild 3. Richtiges Anbringen der Andrehkurbel.

(Die Kurbel nach Bild 3 soll sich beim Überwinden des größten Widerstandes im schraffierten Bereich bewegen.)

wenn wir die Frühzündung in üblicher Weise in Winkelgraden an der Kurbelwelle messen, um so früher überspringen, je schneller der Motor läuft. Der Zünder muß deshalb mit Zündzeitpunkt-Verstellung versehen sein.

Als Folge der Frühzündung entsteht natürlich bereits im Kompressionshub ein gewisser, schnell wachsender Verbrennungsdruck, der zusammen mit dem Kompressionsdruck eine rücktreibende Kraft auf den Kolben ausübt (Bild 1): Diese wird im allgemeinen durch die im Schwungrad und den übrigen bewegten Teilen des Motors aufgespeicherte Bewegungsenergie überwunden. Gibt man mehr Frühzündung, als mit der gegebenen Drehzahl des Motors verträglich ist, so wird bei laufendem Motor die beträchtliche rücktreibende Kraft zwar auch noch überwunden, sie äußert sich aber schon deutlich hörbar in dem bekannten „Klopfen". Beim Anlassen dagegen, wenn der Motor bis zur ersten Zündung nur wenig Bewegungsenergie aufgenommen hat, besteht bei Frühzündung die Möglichkeit, daß der Kolben durch den Explosionsdruck im Kompressionshub zurückgeworfen wird, noch ehe er den oberen Totpunkt erreicht hat, und damit der Motor *„zurückschlägt"*. Erfolgt ein solcher Rückschlag beim Anlassen von Hand mittels der Andrehkurbel, so liegt bekanntlich die Gefahr einer ernsten Verletzung des Anwerfenden durch die zurückgeschleuderte Andrehkurbel vor, wenn die Andrehkurbel unrichtig angebracht ist oder falsch angefaßt wird. Richtig angebracht ist die Handkurbel, wenn sie bei Überwindung des größten Widerstandes so steht, daß sie vom Anwerfenden mit voller Kraft nach oben gezogen werden kann (Bild 3). Über das richtige Anfassen der Kurbel wird jeder Fahrschüler belehrt.

Sicher vermieden wird ein Rückschlag, auch bei geringster Anwerfdrehzahl, wenn die Zündung nicht früher erfolgt, als der Kolben im Kompressionshub seinen oberen Totpunkt erreicht hat, d. h. wenn man volle *Spätzündung* gibt (Bild 2). Deshalb gilt auch schon von jeher die grundlegende Vorschrift, daß der Zünder beim Anlassen auf Spätzündung zu stellen ist. Wird diese Regel beachtet, so lassen sich auch schwere Motoren ohne die Gefahr eines Unglücksfalles durch Kurbelrückschlag von Hand anwerfen.

Darüber hinaus ist aber heute die Möglichkeit für Unglücksfälle durch Kurbelrückschlag ganz allgemein durch die weitreichende Verbreitung des *elektrischen Anlasser* auf ein verschwindendes Maß vermindert worden. Nur wenn der Motor im Sonderfall keinen Anlasser hat, oder dieser ausnahmsweise nicht betriebsbereit ist, kann bei unvorschriftsmäßiger Einstellung der Zündung und bei ungeschickter Handhabung der Andrehkurbel eine Beschädigung des Anwerfenden eintreten. Man darf also sagen, daß mehrere Zufälle zusammentreffen müssen, um einen Unglücksfall durch Kurbelrückschlag herbeizuführen.

Bei dieser Sachlage darf man billigerweise überrascht sein über die vor einiger Zeit von den deutschen Berufsgenossenschaften aufgestellte Forderung einer strengen Befolgung der zwar seit Jahren bestehenden, aber nicht durchgeführten Vorschriften über die Sicherung gegen Kurbelrückschläge. Wären diese Vorschriften in der ursprünglichen Form durchgeführt worden, so hätten sie sich zu einer ernsten Behinderung des deutschen Kraftfahrwesens, neben dem ja die übrigen Anwendungsgebiete des Explosionsmotors zu vernachlässigen sind, auswachsen müssen. Zum Glück ist es aber den Bemühungen der Kraftfahrzeugindustrie gelungen, die Forderungen der Berufsgenossenschaften auf ein erträgliches Maß zurückzuführen.

Die Fassung dieser Vorschrift, über die wir in der „Automobil-Rundschau" im vorigen Jahre schon ausführlicher berichteten, kann bei dem nicht näher mit der zu lösenden Aufgabe Vertrauten den Eindruck erwecken, als ob die einfachste Lösung in der Verwendung einer *rückschlagsicheren Andrehkurbel* zu erblicken sei. Diese Ansicht herrscht aber, wie die lebhafte Auseinandersetzung in den Fachzeitschriften, sowie die Verhandlungen zwischen den beteiligten Kreisen gezeigt haben, bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Kraftfahrzeugtechniker durchaus nicht. Die rückschlagsichere Andrehkurbel kann niemals den Rückschlag selbst verhindern, sie kann vielmehr nur seine Wirkung aufheben, so daß der den Motor Anwerfende bei einem Rückschlag nicht verletzt wird. Dazu kommt noch, daß die rückschlagsichere Andrehkurbel, wenn sie allen Anforderungen genügen soll, ein ziemlich verwickelter Apparat wird, der pfleglich behandelt werden muß. Für einen Zubehörteil, der u. U. jahrelang unbenutzt im Werkzeugkasten liegt und nur in Ausnahmefällen (wenn der Anlasser einmal nicht betriebsfähig ist) gebraucht wird, kann man aber kaum eine pflegliche Behandlung erwarten.

Digitized by Google

Die rückschlagsichere Andrehkurbel kann weiter auch deswegen nicht als beste Lösung der vorliegenden Aufgabe betrachtet werden, weil sie, wie schon oben erwähnt, den Rückschlag selbst nicht verhütet, sondern nur seine schädlichen Folgen. Sie packt also das Übel nicht an der Wurzel. Die erstrebenswerte Lösung der Aufgabe ist jedenfalls die völlige *Vermeidung von Rückschlägen.* Der Weg dazu ergibt sich aus unseren einleitenden Betrachtungen; er ist auch in der oben angezogenen Unfallverhütungsvorschrift bereits angedeutet: „Beim Andrehen ist Spätzündung zwangläufig sicherzustellen". Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Die in der Vorschrift der Berufsgenossenschaften genannte Sicherung durch einen entsprechend ausgebildeten Schnapper wurde schon früher als ausreichend anerkannt und im *„Bosch-Schnapper"* ausdrücklich empfohlen. Er genießt wegen seiner gleichzeitigen hervorragenden Eignung als Anlaßhilfe eine bevorzugte Stellung und soll daher hier etwas eingehender behandelt werden.

Wie schon aus der Vorschrift hervorgeht, ist der Schnapper nur für Magnetzünder verwendbar. Das ist aber kaum eine Einschränkung seiner Bedeutung, denn die Motoren, für welche die Rückschlagsicherung in erster Linie wichtig ist — das sind die Motoren von schweren Lastwagen und von Zugmaschinen, insbesondere landwirtschaftliche Zugmaschinen — werden auch in Zukunft vorwiegend noch mit Magnetzündern ausgestattet werden. Bei diesen Motoren ist auch die Anlaßhilfe, die der Schnapper neben der Rückschlagsicherung bietet, von besonderer Bedeutung, weil dadurch manchmal das Anlassen von Hand durch eine Person überhaupt erst ermöglicht wird.

Durch den Schnapper wird nämlich erreicht, daß der Anker des Magnetzünders auch bei sehr niedriger Drehzahl der Kurbelwelle im Zündzeitpunkt mit so großer Geschwindigkeit durch das Magnetfeld geschnellt wird, daß ein kräftiger Zündfunken entsteht. Sobald der Motor eine Drehzahl erreicht hat, bei der auch ohne Schnapper ein ausreichender Zündfunken erzeugt wird, schaltet sich die Vorrichtung selbsttätig aus und der Magnetzünder arbeitet in der üblichen Weise mit regelmäßigem Umlauf des Ankers weiter. Zur Rückschlagsicherung wird der Schnapper dadurch, daß bei Drehzahlen, bei denen durch vorzeitige Zündung Rückschläge auftreten könnten, durch die Schnappvorrichtung eine Verzögerung des Funkens mindestens bis in die Spätzündungsstellung gesichert ist.

Neben den Magnetzündern mit Abschnappkupplung gelten nach den Unfallverhütungsvorschriften unter gewissen Bedingungen auch *Magnetapparate mit selbsttätiger Zündmomentverstellung* als rückschlagsicher. Dabei ist für das Anlassen eine Zündung 15 Grad (an der Motorwelle) vor Totpunkt bei Magnetzündern grundsätzlich zugelassen, weil die Magnetzünder infolge ihrer Arbeitsweise erst von einer gewissen Drehzahl ab zündfähige Funken erzeugen können. Bei dieser Drehzahl ist aber die vom Motor aufgenommene Bewegungsenergie schon so groß, daß sie den Kolben gegen den bei dem angegebenen Zündzeitpunkt bereits vor Totpunkt sich entwickelnden Explosionsdruck über den Totpunkt hinwegbringt. Die Einschränkung, daß der Bereich des Selbstverstellers so groß sein muß, daß bei Vorzündung die volle für das Fahrzeug vorgesehene Motorleistung erzielt wird, ist gemacht worden, um dem Verbraucher jeden Anlaß zu nehmen, den Spätzündungspunkt auf mehr als 15 Grad vor Totpunkt einzustellen. Er würde damit bei voller Frühzündung nur eine Verminderung der Motorleistung erzielen.

Diesen Vorschriften entspricht für die meisten Motoren der *Bosch-Selbstversteller.* Der Selbstversteller beruht auf dem Grundsatz der Fliehkraftregler. Bei steigender Drehzahl werden Kugeln oder Schwunggewichte durch die Fliehkraft nach außen gedrückt und verstellen die Ankerwelle gegenüber der Motorwelle und damit den Zündzeitpunkt entsprechend dem bei der betreffenden Drehzahl vorliegenden Bedürfnis. Beim Bosch-Selbstversteller wird eine größte Verstellung des Zündzeitpunktes von 30 Grad erreicht (am Antriebszapfen des Magnetzünders gemessen). Da die Kugeln oder Schwunggewichte bei sinkender Drehzahl selbsttätig zurückgehen, so ist bei Stillstand des Motors oder bei den geringen Drehzahlen beim Anlassen zwangsläufig die größte erreichbare Spätzündung eingestellt. Andererseits wird mit dem Bosch-Magnetzünder mit Selbstversteller bei Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften eine größte Frühzündung von 45 Grad bei Vierzylindermotoren und von 35 Grad bei Sechszylindermotoren (gemessen an der Kurbelwelle) erreicht.

Wenn Gefahren nicht bereits am Zünder durch selbsttätige Einstellung des richtigen Zündzeitpunktes vermieden sind, muß für das Anlassen von Hand die richtige Einstellung durch Sperr- oder andere

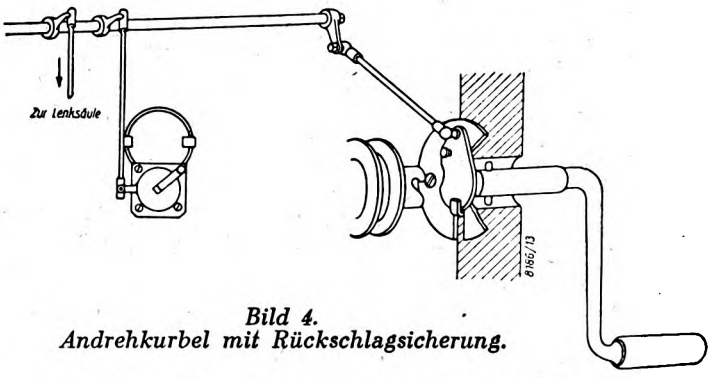


Bild 4.
Andrehkurbel mit Rückschlagsicherung.

zweckmäßige Vorrichtungen an der Andrehkurbel gesichert sein. Als Beispiel bringen wir in Bild 4 eine Vorrichtung, bei der das Ansetzen der Andrehkurbel durch eine vor die Einführöffnung geschobene Klappe verhindert wird, solange der Zünder nicht auf Spätzündung steht. Die Klappe wird durch ein einfaches Gestänge vom Zündverstellgestänge aus gesteuert. Neben derartigen rein mechanischen Sperren sind auch Kontaktvorrichtungen vorgeschlagen worden, durch die das Entstehen eines Zündfunkens verhindert wird, wenn der Zünder nicht auf Spätzündung steht. Derartige Sperren können bei geeigneter Ausbildung ein durchaus brauchbares Mittel im Sinne der Vorschriften sein. Jedenfalls ist aber daran festzuhalten, daß der beste Weg zur Verhütung von Unfällen durch Motorrückschläge der ist, den Rückschlag durch Sicherung der richtigen Einstellung des Zündzeitpunktes überhaupt unmöglich zu machen. Dazu bieten die hier aufgeführten Bosch-Apparate ein sicheres und bereits vielfach benutztes Mittel. *(2250)*

Beleuchtungszeit vom 6. Nov. bis 20. Nov.: 6. November von 17.20 Uhr bis 6.35 Uhr
20. November von 17.00 Uhr bis 6.55 Uhr

Digitized by Google

Weshalb? Warum? Wozu?

Fragen der Leser — Antworten der Fachleute

Frage 57: Seit wann laufen eigentlich in Deutschland Kraftfahrzeuge? Die Beantwortung dieser Frage interssiert mich, weil ich gern wissen möchte, seit wann kann man das Automobil in Deutschland als ein der Öffentlichkeit bekanntes Fahrzeug ansprechen? *R. H., Darmstadt.*

Antwort auf Frage 57: Es liefen in Deutschland, namentlich in Süddeutschland, Privatautomobile seit 1888; die ersten Droschken hatte Stuttgart mit vier *Daimler*-Taxametern im Jahre 1897. Berlin erhielt seinen ersten Autotaxameter am 1. September 1899 zugelassen, und zwar während der „Ersten Internationalen Automobil-Ausstellung 1899", die im Exerzierhaus in der Karlstraße stattfand. Eigentümer der Droschke war Herr Kommissionsrat *Thien,* der Inhaber des bekannten Fuhrwesens Thien; ihr Führer war Herr F. *Greiner* aus Stuttgart. Lastkraftwagen wurden außer von Privatbetrieben bereits Ende der neunziger Jahre auch von den Eisenbahntruppen benutzt, aus denen sich später die Kraftfahrtruppen entwickelten, die sich 1902 in der *„Flora"* in Charlottenburg mit Militärkraftwagen an der Automobil-Ausstellung beteiligten. 1900 war die berühmte Fernfahrt Berlin—Aachen, an der sich Dutzende von Privaten mit ihren Wagen beteiligten. 1901 war die berühmte Fernfahrt Paris—Berlin, die auf der Rennbahn in Westend endete. Von Mitte bis Ende der neunziger Jahre fanden die klassischen Fernfahrten Paris—Bordeaux, Paris—Marseille, Paris—Wien usw. statt, an denen sich massenhaft „Privatautomobile" beteiligten. Der älteste *Daimler*-Lieferwagen der Firma *Rudolph Hertzog,* Berlin, läuft seit 1899! Heute noch!

Wir wollen aber noch etwas in der Zeit vor 1900 bleiben, weil in die neunziger Jahre die Gründung der ältesten Automobilklubs und -vereine fällt, die von Privatautomobilbesitzern zusammen mit Industriellen ins Leben gerufen wurden. So entstand als erster der *Automobile Club de France* im November 1895, an dessen Spitze noch heute der damals gewählte Präsident, Baron de Zuylen, steht. Ihm folgte am 30. September 1897 der *Mitteleuropäische Motorwagen-Verein,* die älteste deutsche automobilistische Vereinigung, in deren Gründerliste die bekanntesten Namen Deutschlands stehen, u. a. auch *Graf Zeppelin.* Ein erheblicher Teil der Mitglieder besaß bereits eigene Wagen und Motordreiräder. Die ersten brauchbaren Motorzweiräder bauten 1893 *Hildebrand und Wolfmüller* in München, die ebenfalls an Private Absatz fanden. Abnehmer waren begeisterte Radsportleute. Ich selbst fuhr 1900 meinen ersten Wagen, einen 3 PS Benz-Velo-Comfortable mit Riemenantrieb und Bergsteigevorrichtung, damals bereits aus zweiter Hand gekauft! Im Jahre 1899 konstituierten sich nicht weniger als 13 Automobilklubs in Deutschland aus privaten Kreisen. Am 15. Juni 1899 wurde schon die erste *Berliner Automobilfahrschule* in Friedenau eröffnet! Am 31. Juli wurde in Berlin der *Deutsche Automobil-Club,* der spätere Kaiserliche Automobil-Club und jetzige Automobil-Club von Deutschland, zur Pflege des Automobilsports gegründet, der am Jahresschluß schon mehrere Hunderte von Mitgliedern zählte. Deutschland drohte damals ins Hintertreffen zu geraten, denn in Frankreich standen damals die Schnelligkeitsrekorde bereits über 100 km/st. Gegen Ende 1899 stand Deutschland in der Automobilproduktion an dritter Stelle hinter Frankreich und Amerika, 36 Fabriken stellten Benzinfahrzeuge und 12 Fabriken Elektromobile her. Das investierte Kapital wurde auf 20 Millionen RM. geschätzt. Nicht nur Tausende von Privatpersonen waren die Abnehmer der Wagen, sondern auch die Post hatte damals bereits Automobile in ihren Dienst gestellt. So sah damals die Entwicklung des Automobilismus aus. *Isendahl.*

Frage 58: Jetzt bei der kälteren Witterung fahre ich gern mit geschlossenen Wagenfenstern meiner Innensteuerlimusine. Ich kann dies aber nicht, sondern muß zum mindesten ein Fenster etwas aufmachen, weil es sonst im Wageninnern vor Geruch nicht mehr auszuhalten ist. Können Sie mir angeben, woran diese Geruchsbelästigung liegt und welche Maßnahmen ich zu einer Verhinderung treffen soll? *K. B., Berlin.*

Antwort auf Frage 58: Wir haben Ihre Frage der deutschen Gasolin-Akt.-Ges. unterbreitet, die uns folgende Ausführungen machte: „Liegen Geruchsbeschwerden vor, so wird es nötig, zunächst festzustellen, ob es sich um *Kraftstoff- oder Auspuffgeruch* handelt. Kraftstoffgeruch wird häufiger bei Wagen zu beobachten sein, deren Kraftstofftank vor dem Fahrer, also über oder neben dem Motor, angeordnet ist. Hier genügt bereits ein geringfügiges Verspritzen des Kraftstoffes beim Tanken oder das Füllen des Tanks bis zum Rand, um längere Zeit nachher noch Kraftstoffgeruch im Wagen hervorzurufen. Dieselbe Wirkung rufen tropfende Kraftstoffhähne, Verschraubungen, Vergaser und Unterdruckförderer hervor, ebenso Haarrisse in den Kraftstoffleitungen. Auch benzinfeuchte Putzlappen und leckende Kraftstoffkannen im Wageninnern können sich in gleicher Weise unangenehm bemerkbar machen. Da mit diesen Mängeln Feuersgefahr heraufbeschworen wird, kann starker Kraftstoffgeruch im Wagen auch als Warnung vor derartiger Gefährdung des Fahrzeugs angesehen werden und zu rascher Abhilfe mahnen.

Macht sich *Auspuffgeruch im Wagen* unangenehm bemerkbar, so liegt die Ursache in den meisten Fällen im Auspuffrohr des Motors. Ein loser oder krummgezogener Flansch, eine fehlende Flanschdichtung oder auch ein Riß im Auspuffrohr verursachen ein Austreten der Auspuffgase ins Wageninnere. Auch eine Auspuffheizung im Innern des Wagens kann durch undichte Stellen derartige Belästigungen hervorrufen. Nicht selten wird der Auspuffgeruch von undichten Kolben herrühren, die verbrannte Gase ins Kurbelgehäuse durchlassen, von wo sie durch die Entlüfter unter die Motorhaube gelangen. In allen derartigen Fällen ist aber rasche Abhilfe notwendig, weil die ins Wageninnere gedrungenen Auspuffgase sehr häufig Anteile giftigen Kohlenoxydes enthalten, das Kopfschmerzen und u. U. ernste Gesundheitsstörungen der Fahrgäste hervorrufen kann.

Auch hier wird bei unangenehm riechenden Auspuffgasen in den wenigsten Fällen die Schuld beim Kraftstoff zu suchen sein, weil durch das Schmieröl des Motors, durch Oberschmierungsöle und sonstige Zusatzmittel der Geruch der Auspuffgase stark beeinflußt werden kann. Als Beispiel sei angeführt, daß reines Gasöl einen kaum merkbaren Geruch aufweist, während seine Auspuffgase meist sehr unangenehm riechen, wovon man sich an vielen Schleppermotoren überzeugen kann. Eine häufig festzustellende Ursache übelriechender Auspuffgase ist zu fette Vergasereinstellung und Überölung. Beide Mängel haben nebst anderen Motorstörungen unvollständige Verbrennung und damit stets Geruchsbelästigungen durch die Auspuffgase zur Folge.

Digitized by Google

Die Ursachen, die lästigen Geruch im Wagen hervorrufen können, sind sehr mannigfaltig, aber in den wenigsten Fällen unmittelbar im Kraftstoff selbst zu suchen. Bevor man also den Kraftstoff für Geruchsbelästigungen verantwortlich macht, wird eine Überprüfung des Motors, der Kraftstoffleitungen usw. zweckdienlich sein und in sehr vielen Fällen den eigentlichen Fehler aufdecken, der sich dann meist leicht beheben läßt.

Vielfach wird heute noch der Geruch des Kraftstoffes dafür herangezogen, um nach ihm die Qualität des Kraftstoffes zu beurteilen, allerdings zu Unrecht. Denn es ist wohl möglich, damit benzinartige, benzolartige und alkoholartige Kraftstoffe, vielleicht auch noch Gemische aus diesen zu erkennen und zu unterscheiden, nicht aber irgendwelche Schlüsse auf die Eigenschaften des geprüften Brennstoffes zu ziehen. In früheren Jahren mag ein scharf riechendes Krackbenzin oder der stechende Geruch eines Gaswerksbenzols den berechtigten Verdacht mangelhafter Reinigung hervorgerufen haben, aber heute ist bei Markenkraftstoffen in dieser Hinsicht so gut vorgesorgt, daß ein Zusammenhang zwischen Geruch und etwaigen Mängeln des Kraftstoffes kaum mehr hergestellt werden kann.

Wenn der *Geruch eines Kraftstoffes* geprüft werden soll, dann ist diese Prüfung nicht durch Riechen am Tank oder an einer Flasche vorzunehmen, weil man dabei stets statt des eigentlichen Kraftstoffes die leichtflüchtigen Bestandteile, die über dem Kraftstoffspiegel schweben, riecht, und dadurch getäuscht wird. Zweckmäßiger ist es, einige Kraftstofftropfen auf der Hand zu verreiben und danach den Geruch zu beurteilen."

Frage 59: Man hört soviel von Unfällen, die durch Platzen eines Vorderreifens entstanden sind. Mir ist es in meiner langjährigen Fahrerpraxis noch niemals passiert, daß mir ein Reifen so plötzlich geplatzt wäre, daß ich den Wagen nicht hätte halten können. Immerhin bin ich durch die vielen Zeitungsnachrichten hierüber ängstlich geworden und frage an, ob Sie mir Verhaltungsmaßregeln geben können? *Dr. F., München.*

Antwort auf Frage 59: Wir möchten als Antwort zu Ihrer Frage auf einen Artikel hinweisen, der sich vor langer Zeit einmal in der Zeitschrift „Auto-Touring" über die Gefahren des Platzens eines Vorderreifens bei Rennwagen befand. In diesem Artikel heißt es: „Bei Rennwagen, die doch mit großer Geschwindigkeit fahren, hat man die Erfahrung gemacht, daß, wenn der Fahrer das Steuerrad festhält, für die Wageninsassen beim Platzen eines Vorderreifens auf gerader Streckenfahrt keine wesentliche Gefahr besteht. In der Kurve liegt die Sache anders, da dann die Belastung durch die Zentrifugalkraft sehr groß ist. In solchem Falle wird meistens der äußere Reifen platzen, wodurch das Fahrzeug dann leicht zum Umschlagen kommen kann. Je höher der Schwerpunkt des Wagens liegt, und je kürzer der Radius der Kurve ist, desto mehr wächst die Zentrifugalkraft mit der steigenden Geschwindigkeit und dem zunehmenden Wagengewicht. Besonders gefährlich ist dies bei Straßenkreuzungen, wenn der Wagen mit zu großer Geschwindigkeit herankommt und nun plötzlich durch ein unerwartetes Hindernis veranlaßt kurz und scharf herumgelenkt werden muß. Hierbei wird oft der außen liegende Vorderreifen überanstrengt und zum Platzen gebracht oder aber, er springt aus der Felge. Ein ganz neuer Reifen, der dem starken seitlichen Druck standhält, kann vielleicht den Unfall verhüten. Unter Umständen kommt es aber auch zum Bruch des Vorderrades. Die Besonnenheit oder Unbesonnenheit des Fahrers ist meistens Ursache des Unfalles bzw. seine Verhütung."

„Warum Ölwechsel?

Weil bei kalter Witterung nur ein wirklich kältebeständiges Öl die Gewähr bietet, daß der Motor leicht anspringt und in allen Teilen dauernd geschmiert wird. Verzicht auf Ölwechsel bewirkt die Gefahr vieler Reparaturen, also: Ärger, Zeitverlust und unnötige Kosten. Darum jetzt Öl wechseln! Wählen Sie die richtige Sorte nach dem Standard Motor Oil-Ratgeber.

STANDARD MOTOR OIL

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Auto-statistische Zahlen über die Oststaaten

Das *amerikanische Handelsministerium* gibt die folgenden interessanten Zahlen und Tatsachen über Polen, Finnland und das Baltikum bekannt. Von den 75 639 Automobilen, die in Polen, Finnland und den drei kleineren Oststaaten, Estland, Lettland und Litauen fahren, sind etwa 84% Fahrzeuge amerikanischen Ursprungs. Bei den Motorrädern liegt das Verhältnis für Amerika ungünstiger, da nur 37 Prozent hiervon von Amerika geliefert wurden. Folgende Tabelle zeigt den Stand an Kraftfahrzeugen in den einzelnen Ländern am 1. Januar 1930:

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
Polen . . .	25 279	3441	6086	5066
Finnland . .	22 462	1233	9445	4760
Estland . . .	1 755	170	870	480
Lettland . .	1 674	274	1021	1174
Litauen . . .	1 254	270	405	950

Polen.

Während der letzten fünf Jahre hat sich der Bestand an Kraftfahrzeugen sehr schnell und stark vermehrt. Er stieg von 13 420 auf 34 806. Allein im letzten Jahr ist eine Zunahme von ungefähr 18 Prozent zu verzeichnen. Ebenso ist die Zahl der Motorräder stark gestiegen, von 1850 im Jahre 1925 auf 5066 am 1. Januar 1930. Allein im letzten Jahre ist eine Zunahme von 10 Prozent zu verzeichnen. Der amerikanische Anteil betrug in *Polen* bei den Personenwagen 70 Prozent, bei den Lastwagen 80 Prozent und bei den Motorrädern 40 Prozent. Die Entwicklung der einzelnen Fahrzeugarten während der letzten sechs Jahre zeigt die folgende Tabelle:

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
1930 . . .	25 279	3441	6086	5066
1929 . . .	21 692	2841	4896	4597
1928 . . .	16 772	1544	3606	3734
1927 . . .	13 576	1212	3966	3222
1926 . . .	12 022	475	3503	2300
1925 . . .	9 180	—	4240	1830

Im allgemeinen ist zu sagen, daß die finanziellen Verhältnisse in Polen sich recht verschlechtert haben, so daß die Automobilhändler stark über Verluste dadurch zu leiden haben, daß in Zahlung gegebene Wechsel nicht eingelöst werden konnten. Im allgemeinen ist die Nachfrage nach billigen Wagen überwiegend. Der Verkauf von *Autodroschken* leidet besonders stark darunter, daß im allgemeinen dieses Gewerbe in den Händen einzelner Besitzer ist, die sehr wenig kapitalkräftig sind. Die Sätze, zu denen die Taxis zu fahren haben, sind auch sehr niedrig, so daß die Droschkenbesitzer schwer um ihre Existenz zu kämpfen haben.

Über *Omnibusse* ist zu sagen, daß sich dieses Geschäft recht gut entwickelt. In Warschau laufen etwa 250 Fahrzeuge. Zu beanstanden ist der Umstand, daß im allgemeinen auf das Aussehen und die Ausstattung der Omnibusse in Polen sehr wenig Wert gelegt wird. Daraus entsteht eine besondere Nachfrage nach billigen minderwertigen und schlecht ausgestatteten Wagen, die sich sehr häufig in Händen von einzelnen Personen oder kapitalistisch sehr schwachen Gesellschaften befinden.

Die Fahrten mit alten Wagen sind sehr gering. Die Wege sind im allgemeinen so schlecht, daß ein Fahrzeug, das einige Jahre auf polnischen Landstraßen in Benutzung war, keinen Käufer mehr findet.

Finnland.

Die folgende Tabelle zeigt, daß auch in Finnland seit 1925 eine starke Zunahme des Wagenbestandes zu verzeichnen ist:

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
1930 . . .	22 462	1233	9445	5760
1929 . . .	22 903	1486	8769	5294
1928 . . .	17405	1293	6340	4856
1927 . . .	12 094	1437	4207	4451
1926 . . .	8 100	900	3000	4100
1925 . . .	4 400	—	1550	2700

Auch hierbei hat Amerika den größten Anteil, 94 Prozent der Personenwagen, 95 Prozent der Lastwagen, 93 Prozent der Omnibusse und schließlich 39 Prozent der Motorräder sind amerikanischer Herkunft.

Es wird in Finnland viel für die *Wegeerhaltung* getan, besonders in der Nähe der Hauptstadt Helsingfors sind die Straßen recht gut. Im Jahre 1930 sind vom Staate etwa 6 Millionen RM. für die Anlegung von neuen Straßen und Brücken und 2 Millionen RM. für die Instandsetzung der Chausseen vorgesehen. Auch der Omnibusverkehr entwickelt sich recht gut, namentlich in den größeren Städten laufen verhältnismäßig viele Omnibusse. Auch die Eisenbahnverwaltung trägt soeben den Gedanken, einige Zubringerlinien einzurichten.

Estland.

Wir geben nachstehend eine Tabelle über den Zuwachs in den letzten Jahren wieder:

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
1930 . . .	1755	170	870	480
1929 . . .	1566	218	607	360
1928 . . .	1046	157	400	350
1927 . . .	598	76	318	232
1926 . . .	273	—	428	250
1925 . . .	370	—	372	217

Von den Personenwagen sind 71 Prozent, den Lastwagen und Omnibussen 80 Prozent und von den Motorrädern 33 Prozent amerikanischer Herkunft.

Lettland.

Die Entwicklung zeigt hier nach nachstehender Tabelle eine sehr starke Zunahme der Personenwagen und Lastwagen, dagegen aber eine langsamere Entwicklung der Omnibusse. Von den Personenwagen und Omnibussen waren 86 Prozent, von den Lastwagen 84 Prozent und von den Motorrädern 15 Prozent amerikanischer Herkunft.

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
1930 . . .	1674	274	1021	1174
1929 . . .	1356	179	709	740
1928 . . .	1226	149	517	491
1927 . . .	970	170	390	275
1926 . . .	750	140	300	230
1925 . . .	360	—	275	180

Litauen.

Die Zahlen der Tabelle zeigen eine auffallende Ähnlichkeit mit den Zahlen aus Estland,

	Pers.-Wagen	Omnibusse	Traktoren	Motorräder
1930 . . .	1254	270	405	950
1929 . . .	1062	126	100	403
1928 . . .	767	116	121	301
1927 . . .	526	62	81	249
1926 . . .	454	21	70	193
1925 . . .	414	—	79	214

nämlich 92 Prozent amerikanische Personenwagen, 98 Prozent Omnibusse, 95 Prozent Lastwagen, während der Anteil Amerikas an Motorrädern nur 30 Prozent beträgt.

Digitized by Google

Kleine Mitteilungen

Gemeinschaftsarbeit in der französischen Automobilindustrie.

Nach bisher noch unbestätigten Nachrichten, die aber einige Wahrscheinlichkeit für sich haben, hat in den letzten Wochen eine Annäherung zwischen den drei französischen Großerzeugern in der Automobilindustrie Citroën, Renault und Peugeot stattgefunden, die den Konkurrenzkampf zwischen den Werken künftighin verhindern soll. Den Anstoß zu dieser Einigung soll die schwierige Lage des französischen Automobilexports gegeben haben, der in diesem Jahre erneut erheblich zurückgegangen ist. Es soll zwischen den Werken ein Abkommen über die Bearbeitung der Exportmärkte zustandegekommen sein. Es heißt ferner, daß diese Einigung später auch auf den Inlandsmarkt ausgedehnt werden wird, und daß in Zukunft ein Austausch der technischen Erfahrungen zwischen den Werken erfolgen soll. Daß dieses Abkommen auch eine finanzielle Zusammenarbeit vorsieht, wird für unwahrscheinlich gehalten. André Citroën hat sich entschlossen, dem Syndikat der Automobilkonstrukteure, in dem bisher nur Peugeot und Renault vertreten waren, beizutreten und gleichzeitig das Präsidium des Automobilsyndikats zu behalten. Eine Fusion der beiden konkurrierenden Syndikate dürfte also bevorstehen.

(Berl. Tagebl.)

Rückgang in der Weltproduktion.

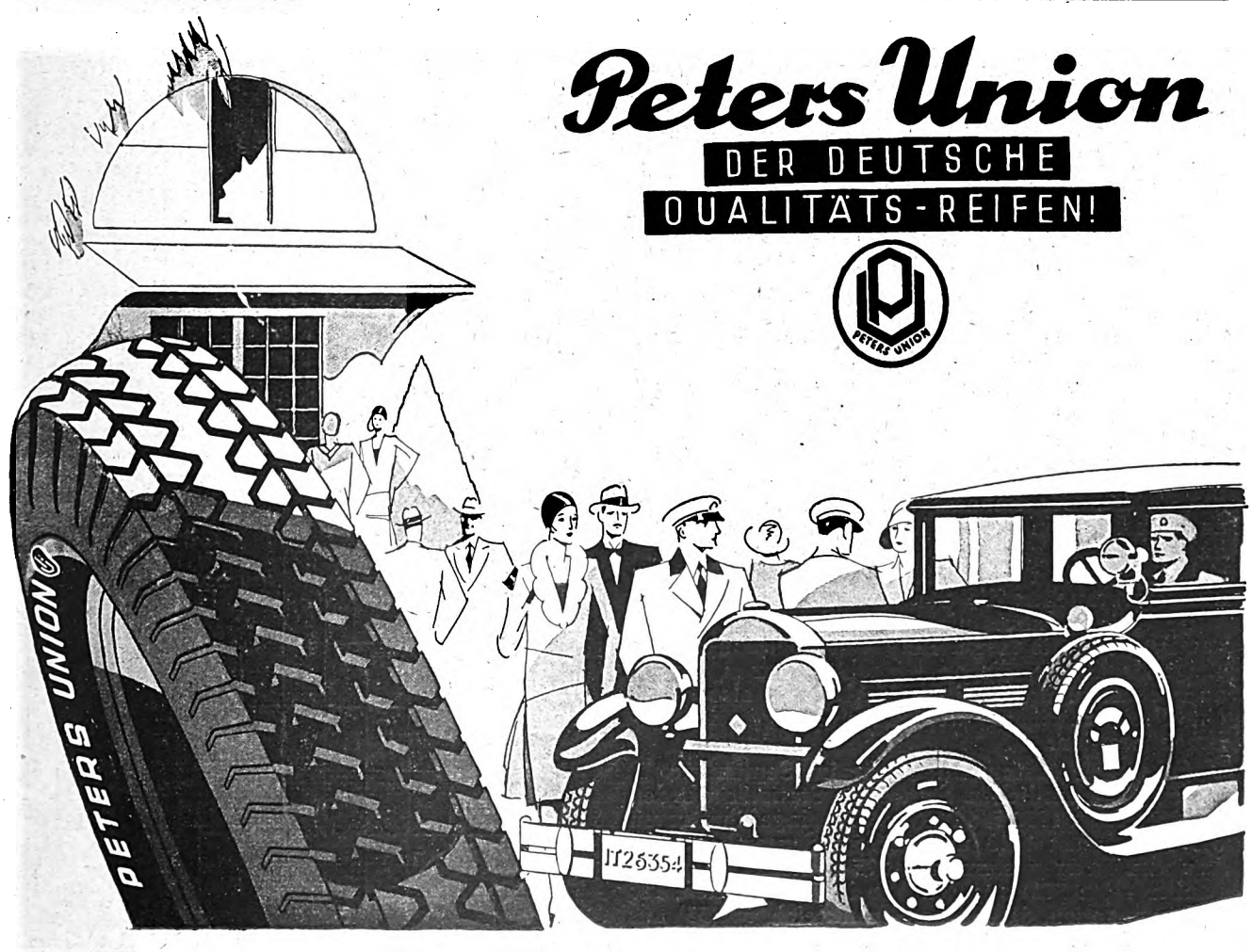
Die Weltwirtschaftskrise führte in der amerikanischen Automobilindustrie zu einem Produktionsrückgang von mehr als 36 Prozent. Die Erzeugung von Personen- und Lastkraftwagen ging in U. S. A. von 4 444 947 Einheiten in den ersten acht Monaten 1929 auf 2 835 622 Einheiten im Jahre 1930 zurück. Auch in den anderen automobilbauenden Staaten fiel die Erzeugung um durchschnittlich 10 bis 30 Prozent. Der Rückgang in der Weltproduktion beträgt im Durchschnitt etwa 31 Prozent.

Wenn dieser Produktionsrückgang auch zum größten Teil der gesunkenen Kaufkraft auf dem amerikanischen Binnenmarkt zuzuschreiben ist, so hat die verminderte Aufnahmefähigkeit und -willigkeit der Auslandsmärkte zweifellos wesentlich zur Verschärfung der Krise beigetragen.

Der Ausfuhrrückgang von U. S. A. Personen- und Lastkraftwagen einschließlich Fahrgestelle betrug im ersten Halbjahr 1930 gegenüber der gleichen Zeit des Vorjahres 49,8 Prozent. Nach Erdteilen aufgegliedert, entwickelte sich die Ausfuhr von Personen- und Lastkraftwagen im ersten Halbjahr wie folgt:

Erdteil	1930 Stück	1929 Stück	1930 in vH. von 1929
Europa	63 500	96 319	65,9
Nordamerika . .	33 645	56 388	59,6
Südamerika . .	23 899	77 190	30,9
Asien	22 515	36 087	62,5
Ozeanien . . .	10 670	36 366	29,3
Afrika	7 729	20 042	38,6
Gesamtausfuhr .	161 958	322 392	50,2

Trotz der zahlreichen, in Europa vorgenommenen Erhöhungen der Autozölle hat sich die Ausfuhr nach Europa gegenüber den übrigen Erdteilen, besonders aber Südamerika, verhältnismäßig gut gehalten. Daraus kann man schließen, wie sehr die derzeitige Weltwirtschaftskrise, soweit sie eine Weltrohstoffkrise ist, insbesondere auch die Agrar- und Rohstoffländer trifft.



Digitized by Google

Senkung der Nickelpreise.

Wie B. T. meldet, beabsichtigt die International Nickel Company, die nach dem Zusammenschluß mit der Mond-Nickel-Company 90 Prozent der Weltnickelproduktion auf sich vereinigt, die Herabsetzung des seit Anfang 1925 fast gar nicht veränderten Nickelpreises von rund 170 Pfund auf 150 bis 155 Pfund. Die Maßnahme steht natürlich im Zusammenhang mit der allgemeinen Preisbaisse an den Metallmärkten, der sich der Nickelpreis gerade auf Grund der fast monopolartigen Stellung der International Nickel Company bisher zwar zu entziehen vermocht hat, die aber auf die Dauer auch an diesem Markt nicht spurlos vorübergehen kann; dies um so mehr, als die Produktionspolitik der kanadisch-englischen Gruppe seit einigen Jahren auf eine starke Erhöhung der Nickelgewinne eingestellt ist. Die kanadische Bergwerksproduktion an Nickel ist von 38 700 t im Jahre 1925 auf 58 500 t im Jahre 1929 gestiegen. Die Weltproduktion hat sich von 42 700 t auf 65 400 t erhöht. Der Hauptnickelverbraucher, die Stahlindustrie, ist aber seit Mitte vorigen Jahres nicht mehr dazu in der Lage gewesen, für die Herstellung von Legierungen die steigende Menge, die an Nickel gewonnen wurde, aufzunehmen. Auch dieser Markt muß also durch eine Preisermäßigung wieder ins Gleichgewicht gebracht werden.

Schweizer Automobileinfuhr im September.

Nach der amtlichen Schweizer Statistik wurden im September 1930 544 Automobile eingeführt gegen 645 im August 1930 und 587 im September 1929. Von den Wagen stammten 275 Automobile (September 1929: 372) aus den Vereinigten Staaten, 127 (69) aus Italien, 81 (79) aus Frankreich, 50 (53) aus Deutschland und 5 (5) aus Belgien.

Verkehr

Auslands-Autoverkehrs-Zunahme in Deutschland.

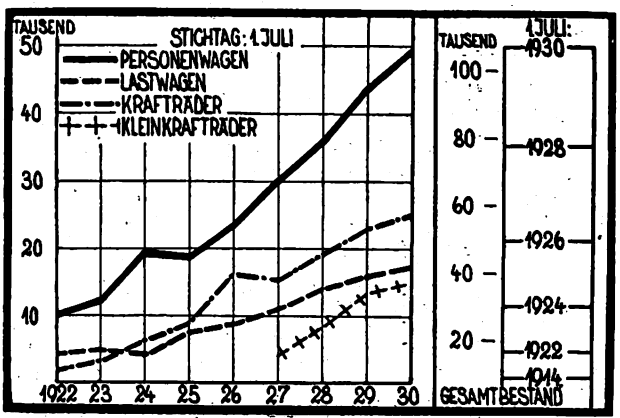
In der Zeit vom 1. Juli 1929 bis 30. Juni 1930 überschritten 108 119 Kraftfahrzeuge, die im Auslande beheimatet sind, die deutsche Zollgrenze. Damit hat sich ihre Zahl nach einer Veröffentlichung des Statistischen Reichsamtes dem Vorjahre gegenüber um 41,7 Prozent vermehrt. Besonders stark haben dabei die Krafträder (um 50,9 Prozent) zugenommen. An dem Verkehr (sämtliche Kraftfahrzeuge) waren die Niederlande mit 20,5 Prozent (1928/29: 19,2 Prozent), die Schweiz mit 16,6 Prozent (18,1 Prozent), Österreich mit 12,2 Prozent (10,8 Prozent), die Tschechoslowakei mit 14,2 Prozent (12,6 Prozent) und Frankreich mit 9,8 Prozent (11,4 Prozent) beteiligt. Unter den Heimatländern sind vor allem Österreich und die Tschechoslowakei hervorgetreten, zwei Länder, die bisher einen verhältnismäßig geringen Bestand an Kraftfahrzeugen aufwiesen, jedoch in jüngster Zeit stark aufholten. Die Zahl der aus diesen beiden Staaten ins Deutsche Reich gekommenen Kraftfahrzeuge ist um 59,5 Prozent (13 144 gegen 8239) bzw. 59,3 Prozent (15 315 gegen 9614) gestiegen. Ein Rückgang des Verkehrs mit Deutschland ist nur bei den polnischen Fahrzeugen (2444 gegen 3023) zu verzeichnen.

Verkehrswacht Berlin-Brandenburg.

Die Vertreter von mehr als zweihunderttausend Berliner Fahrzeuglenkern nahmen einstimmig folgende Entschließung an: „Die im Hotel Atlas zu Berlin versammelten Vertrauensmänner der Verkehrswacht Berlin-Brandenburg nehmen mit größter Besorgnis Kenntnis von der in letzter Zeit festgestellten erheblichen Steigerung der Verkehrsunfälle. Sie appellieren an alle Lenker von Fahrzeugen, größtmöglichste Verkehrsdisziplin zu wahren, um an einer Herabminderung der Verkehrsunfälle, soweit es in ihren Kräften steht, mitzuwirken."

50 000 Personenautos in Berlin.

IA 100 000 wurde erst vor kurzem feierlich bekränzt, und schon hat die offizielle Statistik des Berliner Kraftverkehrsamtes am 1. Juli mehr als 107 000 Kraftfahrzeuge (Autos und Motorräder) in der Reichshauptstadt gezählt. Da auch im Juli und August kein Rückschlag in der Entwicklung unseres Kraftfahrzeugbestandes eingetreten ist, so besitzt Berlin jetzt über 50 000 Personenautos. Man sieht, die Entwicklung ist zwar nicht im amerikanischen Tempo vorwärtsgegangen, aber innerhalb von acht Jahren ist eine Verfünffachung des Bestandes eingetreten. Die untenstehende Kurve des Personenwagenbestandes zeigt, daß vom 20 000. bis zum 50 000. Wagen eine verhältnismäßig gleiche Entwicklung eingetreten ist.



Anwachsen des Kraftfahrzeugbestandes in Berlin.

Digitized by Google

Die unfallreichsten Straßen Berlins.

(mitgeteilt von der Berliner Verkehrs A. G.)

Straße	Länge der Straße	Unfälle insgesamt	davon Kraftfahrzeugunfälle	
	km		Zahl	%
1. Potsdamer Straße	2,4	728	589	80,9
2. Kurfürstendamm	3,6	665	597	89,8
3. Friedrichstraße	3,0	573	502	87,6
4. Unter den Linden	0,9	419	378	90,2
5. Müllerstraße	3,7	411	347	84,4
6. Leipziger Straße	1,5	409	313	76.5
7. Hauptstraße (Schöneberg)	2,7	408	329	80,6
8. Frankfurter Allee	4,3	361	295	81,7
9. Kaiserallee	4,0	351	313	89,2
10. Schloßstraße (Steglitz)	1,7	302	251	83,1
11. Bismarckstraße (Charlbg.)	1,5	285	263	92,3
12. Schönhauser Allee	2,8	278	232	83,5
13. Kantstraße	2,6	267	250	93,6
14. Chausseestraße	1,7	265	212	83,1
15. Alt-Moabit	2,8	251	217	86,5
16. Invalidenstraße	2,8	249	197	79,1
17. Tauentzienstraße	0,5	248	214	86,3
18. Berliner Straße (Tempelhof)	3,6	240	195	81,3
19. Wilhelmstraße	2,0	232	218	94,0
20. Königgrätzer Straße	1,6	216	202	93,5
21. Alexanderstraße	1,2	215	142	66,0
22. Kaiser-Friedrich-Str. (Neuk.)	2,7	196	149	76,0
23. Königstraße	0,7	194	144	74,2
24. Greifswalder Straße	2,6	194	139	71,6
25. Tiergartenstraße	1,5	189	186	98,4
26. Berliner Straße (Charlbg.)	1,6	189	156	82,5
27. Brunnenstraße	2,3	189	143	75,7
28. Belle-Aliance-Straße	1,4	188	163	86,7
29. Kaiserdamm	2,6	184	159	86,4
30. Turmstraße	1,8	174	111	63,8
31. Linienstraße	2,3	151	128	84,8
32. Schöneberger Ufer	1,2	149	141	94,6
33. Skalitzer Straße	1,8	143	125	87,4
34. Hardenbergstraße	1,2	137	113	82,5
35. Hermannstraße (Neukölln)	2,7	136	101	74,3
36. Budapester Straße	0,8	134	129	96,3
37. Bülowstraße	1,1	123	105	85,4
38. Köpenicker Straße	2.1	123	97	78,9
39. Martin-Luther-Straße	2,0	123	113	91,9
40. Oranienstraße	2,1	122	93	76,2
41. Rheinstraße	0,9	118	84	71,2
42. Kommandantenstraße	1,0	112	92	82,1
43. Augsburger Straße	1,3	109	102	93,6
44. Große Frankfurter Straße	1,3	104	78	75,0
Zusammen	89,9	10 844	9 107	84,0

108 000 Kraftfahrzeuge in Berlin.

Trotz der ungünstigen wirtschaftlichen Lage ist der Kraftfahrzeugbestand der Reichshauptstadt auch im September noch gestiegen. Am 1. Oktober 1930 wurden 108 128 Automobile und Motorräder gegenüber 107 739 am 1. September gezählt. Der Bestand hat sich also täglich um 13 Kraftfahrzeuge vermehrt. Die größte Zunahme weisen — wie in den letzten Monaten — die Personenwagen auf. Ihre Zahl erhöhte sich um 438 auf 50 998. Auch die Lastkraftwagen sind um 112 Stück auf 16 285 Stück gestiegen. Die Krafträder haben im September wiederum eine Abnahme erfahren; am 1. Oktober wurden 23 826, das sind 206 weniger, gezählt. Die Kleinkrafträder haben ihren Stand mit 15 332 noch etwas steigern können.

Ausdehnung des Reichspostkraftwagenverkehrs.

Die Kraftverkehr Sachsen-Anhalt A. G., Dresden, hat den Beschluß gefaßt, ihre Kraftwagenlinien gegen ein Entgelt von 1,5 Mill. RM. in den Besitz der Reichspost übergehen zu lassen.

Stärkster Landstraßenverkehr bei Cannstatt.

Nach den Verkehrszählungen auf den deutschen Landstraßen in den Jahren 1928 und 1929 wird die Cannstatter Straße zwischen Stuttgart und Cannstatt innerhalb Deutschlands am meisten befahren. Es verkehren hier täglich durchschnitlich 2600 Fahrzeuge mit einer Belastung von 18 000 t. Mit einer Breite von 7 m reicht die Straße für den Verkehr nicht mehr aus. Sie soll daher auf 12 m verbreitert werden. Dabei werden zur Beschleunigung des Verkehrs die Ein- und Ausfahrt der Anlieger entfernt.

138 Fernverkehrsstraßen.

Nach Erledigung der Vorarbeiten hat das Reichsverkehrsministerium ein Fernverkehrsstraßennetz von 138 Straßen mit einer Länge von 25 000 km festgesetzt. Die zu diesem Zwecke fertiggestellte Karte stellt die Grundlage für den Ausbau des Straßennetzes dar. Für den Straßenbau soll bekanntlich eine Auslandsanleihe aufgenommen werden, deren erste Tranche sich auf 200 Mill. RM beläuft. Weiterhin sollen langfristige Anleihen, hauptsächlich für die Verbreiterung der Durchgangsstraßen, sowie für die Oberflächenbefestigung in Frage kommen.

Automobilstraße im Wilden Kaiser.

Die österreichische Regierung bearbeitet zur Zeit ein Projekt, das den Bau einer Automobilstraße im Wilden Kaiser vorsieht. Die Straße soll von Kufstein über den Walchensee nach der Stripsenschneid in der nächsten Nähe des Totenkirchl führen. Hier soll in der Höhe von 1600 m ein modernes Hotel gebaut werden. Jedoch ist die Straße nur als Einbahnstraße vorgesehen. Die Auf- und Abfahrt kann daher nur zu bestimmten Tageszeiten vorgenommen werden.

Neue Autostraße am Spindler-Paß.

Der Bau einer Automobilstraße über das Riesengebirge wird demnächst in Angriff genommen. Die

Digitized by Google

Straße soll von Hain, dem Endpunkt der Talbahn Hirschberg—Warmbrunn, direkt nach der Paßhöhe des Spindler-Passes führen, wo sie in die schon seit längerem bestehende böhmische Autostraße Spindler-Paß bis Spindlermühle einmündet. Die Straße wird aus den Mitteln der Osthilfe für den Kreis Hirschberg gebaut.

Automobilstraßen in Mitteldeutschland.

Seitens des Reiches wurden kürzlich fünf von Halle ausgehende Durchgangsstraßen als Reichsfernverkehrsstraßen festgesetzt. Es handelt sich dabei um folgende Straßen: 1. Halle—Treuenbrietzen—Berlin; 2. Halle—Leipzig; 3. Halle—Merseburg—Naumburg; 4. Halle—Eisleben—Nordhausen; 5. Halle—Könnern—Magdeburg und Halle—Halberstadt.

Autostraßen in Italien.

Die Autostraßen von Mailand nach den oberitalienischen Seen werden gegenwärtig in immer größerem Umfange ausgebaut. Von der neuen 40 km langen Strecke Mailand—Varese zweigen drei Seitenlinien nach Bergamo (47), Como (24) und Sesto Calendo (13 km) ab. Das Autostraßennetz umfaßt bisher 124,5 km. Gegenwärtig wird an den Strecken Bergamo—Brescia (40 km) und Mailand—Turin (125 km) gebaut. Projektiert ist die Fortsetzung von Brescia nach Verona—Venedig—Triest und eine Straße Mailand—Genua. Auch auf der Strecke Florenz—Pisa—Viareggio (100 km) befindet sich eine „Autostrada" im Bau. Die bestehende Autostraße Neapel—Pompeji (18 km) soll auf den Vesuv hinauf verlängert werden.

Autobusverkehr in Rumänien.

Die rumänische Eisenbahndirektion beabsichtigt, nach einem eingehendem Studium der amerikanischen Verhältnisse auf Strecken, deren Verkehr sich in der letzten Zeit stark vermehrt hat, Autobuslinien der Staatsbahnen für Personen und Waren einzurichten. Damit will man der Konkurrenz privater Autobusgesellschaften entgegenwirken. Zur gleichen Zeit soll ein Warenschnelldienst durchorganisiert werden.

Automobilisierung Französisch-Ostafrikas.

In Französisch-Ostafrika (ausschließlich Marokko) waren am 1. Januar 1930 8368 Automobile und 419 Motorräder in Betrieb (gegen 6172 bzw. 650 am 1. Januar 1929). Die Zahl der Automobile hat also im letzten Jahre um 2196 zugenommen, während sich die Motorräder um 231 verminderten. Von den Automobilen und Motorrädern insgesamt stammten am 1. Januar 1930 4327 aus Frankreich, 3854 aus den Vereinigten Staaten, 280 aus Italien, 210 aus England und 42 aus Belgien.

Glysantin
der genormte
100 prozentige
Kühler-Frostschutz
ist ein großer Erfolg geworden,
weil es die Frage des praktischen Frostschutzes durch ein Gefrierschutzmittel erschöpfend gelöst hat.
Mit dem Ölwechsel Glysantin füllen!
Hersteller:
IG FARBENINDUSTRIE
AKTIENGESELLSCHAFT
FRANKFURT AM MAIN 20

Firmenberichte

Adam Opel A. G., Rüsselsheim. Der seit 1927 als Generaldirektor der General Motors in Frankreich tätige Paul Buergin wurde zum Leiter der Exportabteilung in Rüsselsheim ernannt. Ihm werden die großen Erfolge von General Motors in Frankreich (Umsatzsteigerung von 300 Prozent in 1928 und von nochmals 50 Prozent in 1929) hauptsächlich zugeschrieben.

Über die Aussichten von Opel im Exportgeschäft befragt, gab Buergin folgende Auskunft: „Wir haben die Absicht, in allernächster Zukunft Verträge für viermal mehr Automobile abzuschließen, als Opel im Jahre 1930 exportiert haben wird. In der zweiten Hälfte des November wird eine Versammlung der Direktoren aller europäischen Filialen der General Motors Exportgesellschaft in Rüsselsheim stattfinden. Obgleich die Opel-Erzeugnisse in Exportkreisen bislang verhältnismäßig unbekannt sind, erwarten wir doch, die oben genannten Resultate zu erzielen. Dank unserer weitverzweigten Organisation (die bekanntlich den Opel-Export mitbetreibt), muß es uns gelingen, den für das Jahr 1931 zum Ziel gesetzten Absatz zu verdoppeln."

Zahnräderfabrik Augsburg vorm. Joh. Renk (Akt.-Ges.). Die Firma weist für das am 30. Juni 1930 beendete Geschäftsjahr einen Reingewinn von 206 315 (264 335) RM. aus, aus dem 7 (10) Prozent Dividende auf 2 Mill. RM. Aktien verteilt werden sollen. Im ersten Halbjahre 1929/30 waren die Absatzverhältnisse noch günstig, doch zeigte das zweite Halbjahr erheblich geringere Beschäftigung. Trotz der allgemein ungünstigen Wirtschaftslage konnte der Umsatz des Vorjahres annähernd erreicht werden; der Auftragsbestand war aber am Jahresende geringer. In dem verminderten Reingewinn kommt der bedeutende Rückgang der Verkaufspreise gegenüber dem Vorjahr zum Ausdruck.

Automobilwerk H. Büssing A. G., Braunschweig. In der Generalversammlung wurde der Vertrag über den Zusammenschluß mit der N. A. G. genehmigt. Aus dem Geschäftsbericht geht hervor, daß der Umsatz von Büssing im Jahre 1929 rund 34 Mill. RM betragen hat. Die Preise in der Lastwagenindustrie, die rund 40 Prozent unter den Friedenspreisen liegen, seien unzulänglich, was weniger durch die Auslandskonkurrenz als durch die Übersetzung in der Lastwagenproduktion bedingt werde. Trotz der Höhe des Umsatzes, wobei das Aktienkapital unter Berücksichtigung des Aktieneigenbesitzes rund zehnmal umgesetzt wurde, könne aus dem Ergebnis kein Gewinn ausgeschüttet werden. Büssing bleibe somit zum ersten Male *dividendenlos* (i. V. 5 Pro-

Digitized by Google

ERFAHRUNG und KÖNNEN
schufen den M·A·N-Wagen
M·A·N
MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG·A·G·
LASTWAGEN - OMNIBUSSE

zent). Im einzelnen betrug nach dem Abschluß für das Geschäftsjahr 1929, der von der Generalversammlung genehmigt wurde, der Erlös abzüglich der Unkosten 539 748 (793 799) RM. Nach Abschreibungen von 538 866 (568 879) RM. verbleiben nur 881 RM. zum Vortrag auf neue Rechnung.

Die Bilanz zeigt ein weiteres Ansteigen der Verschuldung. Während die Lieferantenschulden sich nur unwesentlich von 4,58 auf 4,73 Mill. RM. erhöht haben, betragen die Verbindlichkeiten 8,20 Mill. RM. bei einem Aktienkapital von 5 Mill. RM.

Wanderer-Werke AG., Chemnitz. Die Entwicklung bei den Wanderer-Werken unter Berücksichtigung der allgemeinen Wirtschaftslage ist befriedigend. Für das Ende September abgelaufene Geschäftsjahr glaubt man bestimmt keinen Verlust, wahrscheinlich sogar einen kleinen Gewinn ausweisen zu können. Insbesondere konnten die Vorräte beträchtlich gesenkt werden. Mit Ausnahme des Automobil- und Motorradbaues gelang es, in fast allen Abteilungen den Umsatz zu steigern (Fahrräder und Büromaschinen) oder auf Vorjahrshöhe zu halten (Werkzeugmaschinen). In der Automobilfabrikation ist das Geschäft in den letzten Monaten nach Herausbringung der neuen Type ebenfalls besser geworden. Im Motorradbau herrscht wie erinnerlich, ein Arbeitsabkommen mit N. S. U. Im neuen Geschäftsjahr sind alle Abteilungen gut beschäftigt.

Horchwerke A. G., Berlin und Zwickau. Wie in den vergangenen Jahren, hat die Firma auch in diesem Jahre die großen internationalen Automobilausstellungen beschickt. Der Verkaufserfolg hat die hierdurch bedingten Aufwendungen gerechtfertigt. Die Vertreterorganisation umfaßt nunmehr ganz Europa. Dank dieses gut ausgebauten Vertreternetzes hat sich der *Export* trotz der weltwirtschaftlichen Krise und der zollpolitischen Schwierigkeiten ganz wesentlich gegenüber der gleichen Periode des vergangenen Jahres erhöhen können.

In diesem Zusammenhang ist es interessant, darauf hinzuweisen, daß, entgegen in der letzten Zeit verbreiteten Nachrichten, eine *Einschränkung des Fabrikationsprogramms nicht erfolgt* ist und aller Voraussicht nach auch nicht notwendig werden wird.

Überwachungsausschuß der Motorradwirtschaft G. m. b. H., Berlin, Bülowstraße 27. Zum Geschäftsführer wurde Erich Mylius bestellt. Das Grundkapital beträgt 21 000 RM.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. In der Aufsichtsratssitzung wurde mitgeteilt, daß sich nach Abzug der ordentlichen Abschreibungen von 1 423 254 (i. V. 1 364 050) RM. einschl. Vortrag von 1 542 507 (1 517 550) für das Geschäftsjahr 1929/30 ein Gewinn von 2 210 596 (2 742 507) RM. ergibt. Der Generalversammlung wird vorgeschlagen, eine Dividende von wieder 6 Prozent auf 20 Mill. RM. Aktienkapital zu verteilen und den Rest von 1 010 596 RM. vorzutragen.

Süddeutsche Carrosseriewerke Akt.-Ges., Heilbronn a. N. Die Generalversammlung genehmigte einstimmig den Abschluß für das Geschäftsjahr 1929/30. Da der am 31. März 1930, dem Bilanzstichtage, 109 000 RM. betragende Verlust sich in der Zwischenzeit auf mehr als die Hälfte des Aktienkapitals (300 000 RM.) erhöht hat, ist es der Gesellschaft bei den jetzigen Verhältnissen unmöglich, den Betrieb weiter aufrechtzuerhalten. Die Generalversammlung beschloß einstimmig die vorgeschlagene *Liquidation* der Gesellschaft.

Mitteilungen aus der Industrie

Maybach „Zeppelin".

Der Erfolg des Anfang 1930 herausgebrachten Maybach 12 mit 7-Liter-Motor und 150 PS Leistung hat die Maybach-Motoren-Werke veranlaßt, ein neues, noch stärkeres 8-Liter/200-PS-Modell unter dem Namen „Typ Zeppelin" herauszubringen. Der Wagen wurde erstmalig auf der Pariser Auto-Schau gezeigt. Er ist mit dem Maybach-Getriebe mit vier geräuschlosen, vom Lenkrad aus schaltbaren Gängen ausgestattet.

BMW baut Kleinkrafträder.

Die Bayerischen Motoren Werke werden demnächst ein steuer- und führerscheinfreies 200-ccm-Modell R 2 herausbringen. Mit dem neuen Motorrad werden bereits seit einiger Zeit Probefahrten ausgeführt. Die Maschine besitzt Stahlpreßrahmen, Kardanantrieb und Batteriezündung.

Lavalette-Bosch in Saint-Ouen.

Ein Markstein in der Geschichte der beiden führenden Firmen in der Zubehör-Industrie Deutschlands und Frankreichs, der *Robert Bosch* A.-G. und der Société *Lavalette*, zugleich ein sichtbares Zeichen für den Willen zur Verständigung und Zusammenarbeit zwischen den beiden Nationen auf wirtschaftlichem Gebiet, ist die Eröffnung der Werke Lavalette-Bosch in Saint-Ouen, die zeitlich mit der Automobil-Ausstellung in Paris zusammenfiel. In jahrelangen Vorbereitungen sind die finanziellen, rechtlichen und technischen Voraussetzungen für eine Zubehör-Fabrik geschaffen worden, in der Zündapparate, Hörner und andere Zubehörteile nach den weltbekannten Konstruktionen von Bosch nach modernen, in den Stuttgarter und Feuerbacher Werken erprobten Verfahren hergestellt werden sollen. Da Hand in Hand mit der Aufnahme der Fabrikation auch die Organisation des Bosch-Dienstes in Frankreich großzügig und gründlich durchgeführt wird, wird auch der deutsche Kraftfahrer diese Entwicklung mit Befriedigung begrüßen. Er kann auch bei Reisen nach Frankreich in Zukunft die Vorteile dieser Organisation, vor allem rasche Hilfe bei Pannen und Schäden an der Zünd- und Lichtanlage genießen.

Digitized by Google

Neuere ausländische Omnibusse.

Die Entwicklung des Omnibusbaues geht in einzelnen Ländern, insbesondere soweit es sich um die Aufbauten handelt, ihre eigenen Wege, trotzdem sind die allgemeinen Konstruktionsprinzipien natürlich überall die gleichen. Ähnlich unterscheiden sich viele Fahrzeuge verschiedener Länder durch ihre Formgebung voneinander und weichen zum Teil von den namentlich bei uns üblichen Standardformen ab. Veranlassung hierzu ist einerseits das Bestreben nach größtmöglicher Raumaussnützung, andererseits sind aber auch die Chassiskonstruktionen von Einfluß auf die Karosserieform, dann aber auch die in den einzelnen Ländern vorherrschenden Geschmacksrichtungen und behördlichen Verfügungen. Überall herrscht indessen das Bestreben vor, nach Möglichkeit serienmäßig hergestellte Zubehör- und Ausrüstungsteile zu verwenden. So treffen wir häufig Motoren, Vergaser, Zünd- und Lichtanlagen, Getriebe usw. der bekannten Spezialfabriken und namentlich + GF + *Simplex-Räder*. Es ist dies zugleich ein Beweis dafür, daß trotz schlechter Wirtschaftslage Qualitätserzeugnisse immer noch Anerkennung finden und sich durchsetzen, insbesondere dort, wo die Betriebssicherheit ein maßgebender Faktor ist.

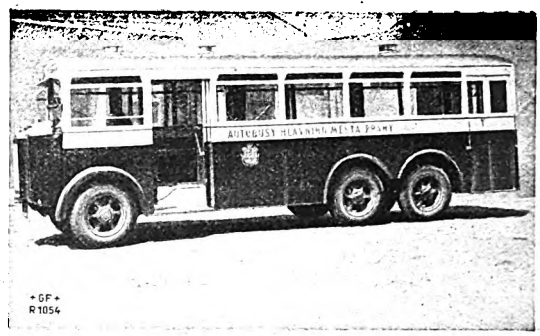
Bemerkenswert und von bestimmendem Einfluß für das Gesamtbild vieler neuerer Omnibusse ist der vorgeschobene Führersitz. Zum Teil ist die Karosserie beiderseits des Motors so weit vorgezogen, daß vom Motor selbst fast nichts mehr zu sehen ist. In dieser Beziehung erscheinen für unsere Begriffe die Karosserieformen von *Fiat, Englisch-Daimler* und *Nohab* etwas plump und unbeholfen. Auch aus montagetechnischen Gründen dürfte die sonst übliche Bauart vorteilhafter sein, weil dort ein Ausbau des Motors einfacher und schneller durchzuführen ist. Auffällig in seiner übertrieben strengen Linienführung ist der *Praga*-Omnibus, anders der *Fiat 640*, bei dem durch die geschwungenen Abschlußlinien ein lebhafterer Eindruck erreicht wird. Ein neuerer italienischer Omnibus zeigt übrigens eine praktische Neuerung der Karosserie, die den meist sehr weit auseinander gehenden Wünschen der Fahrgäste weitgehend Rechnung trägt. Hier ist ein Teil der Karosserie offen, der andere geschlossen.

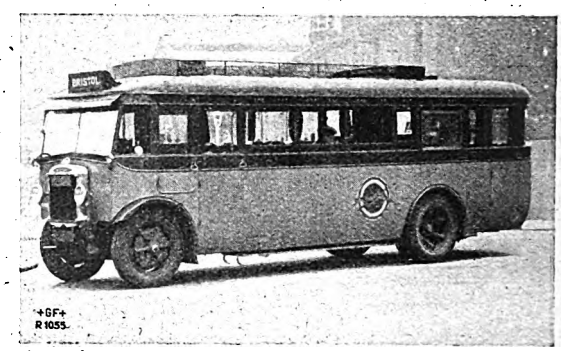
Wesentlich andere Formen sind zu erwarten beim *Trolley-Bus*, der bereits in der Schweiz, England und Amerika Eingang gefunden hat und mit dem jetzt auch in Deutschland Versuche gemacht werden. Die Zukunft wird zeigen, ob er erfolgreich gegen den freien Benzinomnibus konkurrieren kann.

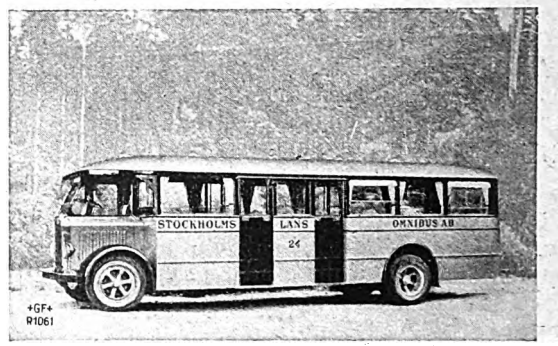
In der Reihenfolge von oben nach unten bedeuten die beistehenden Bilder folgendes:

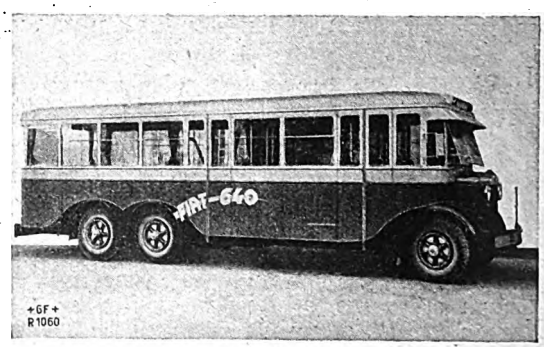
1. 6-Rad-Omnibus der Stadt Prag, Einstieg vorn, Ausstieg hinten. Fabrikat Tatra-Werke.
2. Englischer Überland-Omnibus mit Führersitz neben dem Motor, Ein- und Ausstieg vorn und hinten. Fabrikat Englisch-Daimler.
3. Schwedischer Überland-Omnibus mit Ein- und Ausstieg in der Mitte des Wagens. Führersitz neben dem Motor. Fabrikat Nydqvist & Holm, Trollhättan.
4. Italienischer 6-Rad-Omnibus. Führersitz neben dem Motor, Ein- und Ausstieg in der Mitte des Wagens. Fabrikat Fiat, Turin.
5. Ungarischer Omnibus mit gradliniger, etwas eintönig wirkender Karosserie, Ein- und Ausstieg vorn, hinter dem Führersitz, der sich hinter dem Motor befindet. Fabrikat „Raba", Ungarische Waggon- und Maschinenfabrik A.-G., Györ, Ungarn.

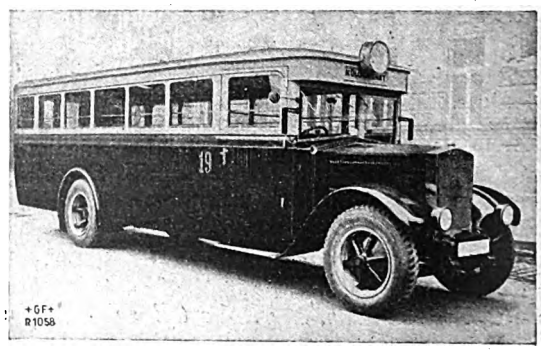
Sämtliche fünf Omnibus-Typen haben, obgleich aus Fabriken von fünf verschiedenen Nationen stammend, ein und dieselbe Art Räder, Type + GF + Simplex von *Fischer* in Schaffhausen. *(504)*











Digitized by Google

30 Millionen Mark Aufträge an deutsche Werften.

Die Dapolin-Gesellschaft hat neuerdings im Auftrage der ihr befreundeten Standard Shipping Company in New York Bauaufträge für *sechs neue Motortankschiffe* von je 16 200 Tonnen vergeben. Diese Schiffe, die mit *Dieselmotoren* ausgerüstet werden sollen, werden auf der *Deutschen Werft* in Hamburg, dem *Bremer Vulkan in Vegesack* und der *Friedr. Krupp-Germaniawerft* in Kiel gebaut.

Weite deutsche Industriekreise werden es begrüßen, daß dieses neue Bauprogramm ihnen gerade jetzt zugute kommt. Denn die Bauten werden nicht nur zu einer Belebung der Tätigkeit auf den betreffenden deutschen Werften, sondern u. a. besonders auch in der Stahl-, Kohlen- und Motorbauindustrie beitragen. Tausende von Arbeitern, die mit berechtigter Sorge in die nächste Zukunft sahen, werden nun wieder für viele Monate Beschäftigung haben.

Die für die Dapolin-Gesellschaft tätige Flotte, die fast ausschließlich aus Motorschiffen besteht, umfaßt heute eine Tonnage von etwa 300 000 Tonnen. Allein nach dem Kriege hat die Dapolin-Gesellschaft 30 neue Schiffe, im Auftrage der Standard Shipping Company, im Werte von etwa *130 Millionen Mark an deutsche Werften* bestellt! Diese Flotte beschäftigt heute mehrere Hundert deutsche Kapitäne, Offiziere und Mannschaften.

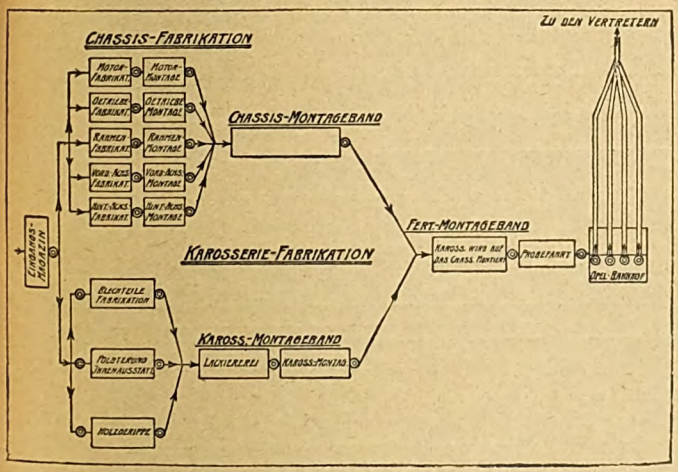
Ganz abgesehen von der Bedeutung, die in dem Bau aller dieser Schiffe auf den deutschen Werften für die gesamte deutsche Industrie liegt, werden jährlich mehrere hunderttausend Mark pro Schiff für Reparaturen und Instandhaltung ausgegeben, die den deutschen Werken außerdem noch zugute kommen.

Weitere hundert Millionen sind bereits nach dem Kriege der deutschen Wirtschaft von der *Dapolin*-Gesellschaft zugeflossen für Bauten, für den ausgedehnten *Kraftwagenpark*, für Tausende von *Pumpen*, Hunderte von *Eisenbahnwagen*, für die großen *Tanks* der Verladestellen usw., usw.

Es werden nur wenige Unternehmungen sein, die wie die D. A. P. G. nach dem Kriege Deutschland Arbeit im Werte von *über 230 Millionen Mark* zugeführt haben, so daß die Dapolin-Gesellschaft als ein sehr wichtiger Faktor der deutschen Wirtschaft anzusprechen ist.

Der Werdegang des Opelwagens.

Besonders interessant ist es, daß etwa jeder zwanzigste Arbeiter ein Kontrolleur ist, und daß jeder Teil, bevor er



zur endgültigen Montage kommt, eine besondere Inspektionsstelle passiert. Die Inspektionsstellen sind mit ° bezeichnet in der obigen schematischen Skizze.

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Gestiegene Lastwagenumsätze der NAG.

Einen beachtlichen Auslandserfolg meldet die Nationale Automobil-Gesellschaft A.-G. Ein auf der Jahrhundert-Ausstellung in Quito (Ecuador) ausgestellter NAG.-Schnellastwagen wurde bei starker internationaler und vor allen Dingen nordamerikanischer Konkurrenz mit einem ersten Preis und einer goldenen Medaille ausgezeichnet. Die Verwaltung teilt in diesem Zusammenhang mit, der neu entwickelte NAG.-Schnellastwagen für 3 t Nutzlast mit 70 PS-6-Zylinder-Motor und Tiefrahmen habe so starken Anklang gefunden, daß trotz der allgemeinen Depression auf dem deutschen Lastkraftwagenmarkt die Umsätze dieser Abteilung bei der NAG. erheblich *gestiegen* sind.

Berichtigung:

Im Nachtrag zu unseren Mitteilungen im vorigen Heft der „Automobil-Rundschau", auf Seite 420, sei noch erwähnt, daß die *NAG* für sich außerhalb der neuen Büssing - NAG - Vereinigte Nutzkraftwagen A.-G. den Personenwagenbau weiter fortführen wird.

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Studienreisen durch die amerikanische Kraftwagenindustrie.** Berger. „Usine". 39. Bd. 28, S. 31/39. (Die Zusammenhänge zwischen Kraftwagenerzeugern und der Zubehörindustrie. Aufbau und geschäftliche Gebräuche.)

I. **Der Bestand an Kraftwagen am 1. Januar 1930 in der Welt.** „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 268/269. (Verteilung der insgesamt 35 127 398 Kraftwagen auf die einzelnen Länder.)

II a. **Der 15,7-PS-Croßleyrahmen.** „Aut. Engr." 20. Bd. 270, S. 276/83. 20 Abb. (Eingehende Beschreibung und Konstruktionseinzelheiten des Sechs-Zylinder-Motors, der Gangordnung und der Kupplung.)

II b. **Neues Vergaserprinzip.** L. Poincaré. „Techn. Mod." 22. Bd. 19, S. 655/58. 8 Abb. (Beschreibung des Holleyschen Vergasers; verschiedene Konstruktionen und Wirkungsweise.)

II b. **Die Überladung von Verbrennungsmotoren.** C. Martinot-Lagarde. „Techn. Mod." 22. Bd. 13, S. 489/96; 15, S. 535/37. 24 Abb. (Theoretische Grundlagen; Kritik der einzelnen Lösungen unter Berücksichtigung der Flugzeug- und Schwerölmotoren.)

II f 3. **Vorderradantrieb und verkürzter Radstand.** „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 272/73. 4 Abb. (Die Durchbildung des Vorderradantriebes bei Hindsdale Smith mit vier Geschwindigkeiten über ein Differential ermöglicht eine Verkürzung des Radstandes. Konstruktionsskizzen des Differentials und des Vorderradantriebes werden gegeben.)

II f 3. **Die Harley-Davidson-Rollenlager.** „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 196. (Konstruktionsskizzen der neuen Rollenlager und ihr Einbau.)

II f 4. **Aufbau der Vorderachse.** R. Dean-Averns. „Aut. Engr." 20. Bd. 270, S. 299/302. 7 Abb. (Zusammenstellung der verschiedenen Berechnungsverfahren.)

II h. **Neue Schraubenform für Kraftwagen.** K. A. Eckhardt. „Aut. Ind." 63. Bd. 6, S. 183/187 und 193. 6 Abb. (Theoretische Berechnungen der zweckmäßigsten Formen; auf Grund der errechneten Formeln wurde die Schraubenform entwickelt.)

III c. **Ungewöhnliche Merkmale eines Omnibuswagens.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1327, S. 221/22. 5 Abb. (30 Sitzplätze, Sechszylindermotor, Kegelradantrieb. Als Sonderheiten werden der gerade Rahmen und die Hinterachsfederung hervorgehoben.)

III c. **Ein 20-Sitzer-Omnibus.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1328, S. 235/36. 2 Abb. (Bauart Gilford Ltd. mit Sechs-Zylinder-Motor, Vierganggetriebe und Schneckenantrieb der Hinterachse.)

III d. **Neuer 7-Tonner FWD-Lastwagen.** „Aut. Ind." 63. Bd. 7, S. 226/228. 4 Abb. (Anordnung des 120-PS-Motors, Schalt- und Steuergetriebe.)

III d. **Der 2½-Tonner Latil.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1326, S. 174/176. 7 Abb. (Vier-Zylinder-Motor, Vierganggetriebe und Kegelradantrieb; kurze Angaben über die an der Schaltung durchgeführten Neuerungen.)

III d. **Schnell-Lastwagen.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1325, S. 146/18. 10 Abb. (2½-Tonner Gilford mit Sechs-Zylinder-Motor und Schneckenantrieb.)

III d. **Achtrad-Dampflastwagen.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1330, S. 278/81. 12 Abb. (Sentinelwagen; die vier Vorderräder sind durch seitliche Querhäupter auf einer Achse befestigt. Die vier Hinterräder sind auf zwei Achsen in einem Drehgestell verbunden; der Antrieb erfolgt durch Ketten; die Zwei-Zylinder-Dampfmaschine liegt unterhalb des Rahmens zwischen den Radpaaren.)

IV a. **Leichtmetalle im Kraftwagenbau.** Z. Jeffries. „Met. Ind." 37. Bd. 7, S. 149/51; 8, S. 174/75. (Hauptanforderungen an die Werkstoffe, Einzelheiten über die in Amerika verwendeten Magnesiumlegierungen und Aluminiumlegierungen.)

IV b. **Das Hindman-Passung-System für auswechselbare Teile.** W. L. Hindmann und A. F. Denham. „Aut. Ind." 63. Bd. 7, S. 232/38 und S. 240. 5 Abb. (Theoretische Grundlagen des Austauschbaues, auf Grund einer Umfrage wird ein neues Tolerantsystem aufgebaut.)

IV b. **Tischlerei im Kraftwagenbau.** A. Antoni. „Techn. Mod." 22. Bd. 18, S. 617/22. 15 Abb. (Ausrüstung einer Kraftwagentischlerei, Trocknerei, eigentliche Tischlerei, Sägegatter, Dicktenhobelmaschinen usw.)

IV c. **Die Umstellung bei Mathis.** „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 271 und 283. 1 Abb. (Nach Übernahme durch die Durant-Motors wurde ein Programm zur Herstellung von 100 000 Kleinwagen aufgestellt.)

V. **Feuerlöschmittel bei Behältern mit feuergefährlichen Flüssigkeiten.** P. Burgart. „Techn. Mod." 22. Bd. 16, S. 553/57. 8 Abb. (Untersuchungen über die Feuergefährlichkeit; Schutzmaßnahmen, Verwendung von Feuerlöschschaum.)

V. **Garagen- und Tankstellenbeleuchtung.** G. Schmidt. „Z. Reichsverband d. Elektro-Inst.-Gewerbes." 8. Bd. 26, S. 326/27. 2 Abb. (Lichtbedarf, der durch den Nachtstrom günstiger gestaltet wird.)

V. **Der Feuerschutz in Garagenbetrieben.** B. Müller. „Gesundheitsingenieur" 53. Bd., 28, S. 439/440, 3 Abb. (Allgemeine Richtlinien über die Bekämpfung von Bränden in Garagen, Beschreibung der Sprinkleranlagen, an Hand von Großgaragen-Feuerschutzanlagen werden die einzelnen Forderungen erläutert.)

VIII. **Neue Kraftfahrzeugverordnung für Deutschland.** A.A.Z. (Wien). 31. Bd., 16, S. 16—18. (Hauptsächlichste Bestimmungen der neuen am 22. Juli in Kraft getretenen Kraftfahrzeugverordnung.)

VIII. **Die medizinische Prüfung der Kraftwagenführer.** A. d. Sira. „Poids Lourd" 1930, 74, S. 53/54. (Es wird ein Vergleich der Vorschriften zwischen den einzelnen Ländern gezogen.)

IX. **Opel-General-Motors und reine deutsche Auto-Industrie.** „Auto-Motor" 17. Bd., 8, S. 6—10. (Besprechung der Frage eines Zollschutzes für Kraftfahrzeuge und der volkswirtschaftlichen Folgen einer Einfuhr fremder Waren.)

IX. **Der Gesetzentwurf zur Automobilsteuer.** „A. A. Z." (Wien). 31. Bd., 15, S. 36. (Kritische Besprechung des neuen Steuerentwurfes.)

IX. **Die neue amerikanische Kraftwagensteuer.** L. Peat. „Aut.-Ind." 63. Bd., 3, S. 73—75. (Kritik an dem amerikanischen Gesetz-Entwurf, wirtschaftspolitische Überlegungen.)

IX. **Absatz-Aussichten für Kraftwagen in Süd-Amerika.** G. E. Quisenberry. „Aut.-Ind." 63. Bd., 4, S. 109—113. (Es wird ausgeführt, daß die Zölle keinen Einfluß auf den Handel haben, und daß die Absatz-Aussichten für Kraftwagen, vom amerikanischen Standpunkte aus geschen, besser werden.)

IX. **Verringerung der General-Unkosten in den Oakland-Betrieben.** J. Geshelin. „Aut.-Ind." 63. Bd., 4, S. 126 bis 130, 5 Abb. (Genaue Überwachung der Unkosten der verschiedenen Abteilungen an Hand eines besonderen Überwachungssystems. Verschiedene Karteivordrucke werden gegeben.)

IX. **Errechnung der Gestehungskosten bei Transportunternehmungen.** „Poids Lourd" 1930, 7), S. 40—42. (Die verschiedenen Arten der Unternehmungen mit und ohne Versicherung usw.; die Hauptrichtlinien der Buchhaltung und der Kalkulation werden aufgestellt.)

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

1 „Fiat", 2-Sitzer, 4/20 PS, Type 509, 4-Radbremse, 5fach bereift, neuestes Modell, ein halbes Jahr im Betrieb, weil überzählig. Angebote an die **Haupt-Geschäftsstelle Württemberg-Südbaden, Stuttgart-Cannstatt, Karlstr. 11.**

Diesem Heft liegt ein Prospekt der „OLEX", Deutsche Benzin- und Petroleum-Gesellschaft m. b. H., Berlin, bei.

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin **Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

W 7'31 W

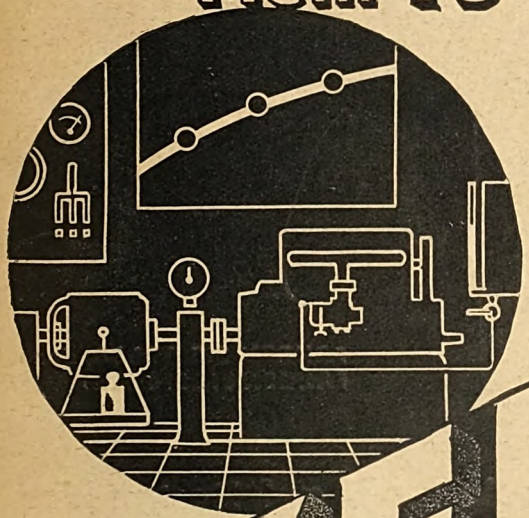
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

Mehr PS - weniger Brennstoff

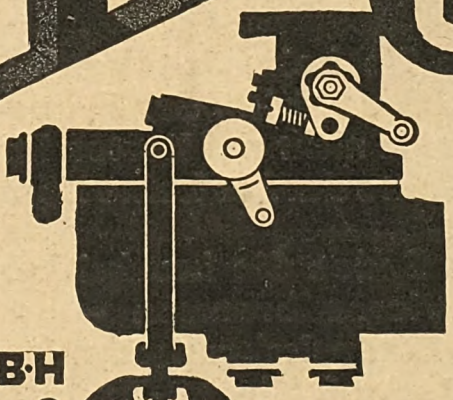
weil jeder Tropfen restlos
in Gas umgewandelt wird



Paul Neumann

ZENITH

TYPE U



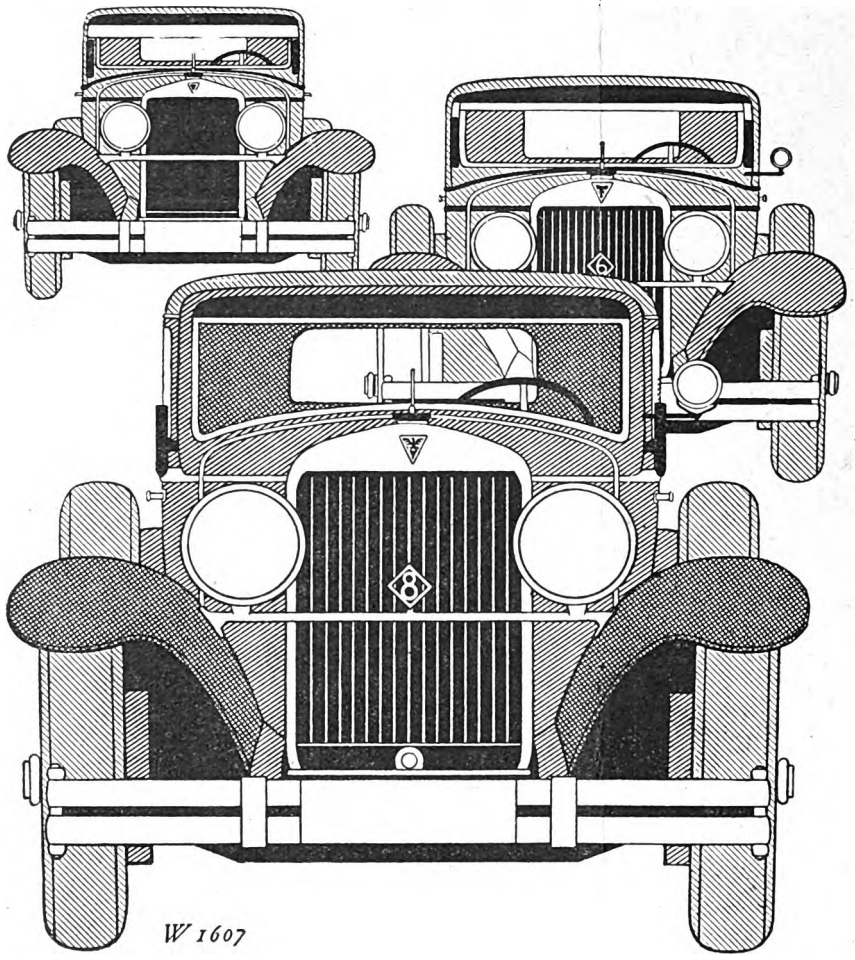
ZENITH VERGASER G·M·B·H
BERL:HALENSEE Karlsruherstr. 8

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

Heft 22. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. November 1930

Digitized by Google

Denken Sie vor allem an Ihre persönliche Sicherheit!



FAHREN SIE ADLER, dann FAHREN SIE SICHER!

Sparen Sie beim Autokauf, wenn es sein muß, auf Kosten der Größe, der Stärke, der Zylinderzahl oder der Ausstattung, — aber sparen Sie nicht auf Kosten Ihrer persönlichen Sicherheit! — In diesem Punkte darf es keine Kompromisse geben... Sicherheit zuerst!

Darum finden Sie bruchsichere Ganzstahl-Karosserie — hydraulische Vierradbremsen — patentierten Antishimmybock — Eindruck-Zentralschassisschmierung — niedrige Schwerpunktlage — hohe Bodenfreiheit — gute Massenverteilung — größte Kurvensicherheit — in gleicher Weise: beim sparsamen Vierzylinder — beim großen Sechszylinder — beim mächtigen Adler-Standard 8

ADLER

ADLERWERKE VORM. HEINR. KLEYER AKTIENGESELLSCHAFT FRANKFURT A. M.

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.
Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 22 | Berlin, 20. November 1930 | 32. Jahrgang

Die öffentliche Meinung über Ford

Ford startet sein Kölner Werk.

Ford, General Motors—Opel, Citroën.

Ford erhöht die Arbeiterlöhne.

Unser Kölner Sonderberichterstatter teilte uns folgendes mit: Die Grundsteinlegung zu der neuen Fordfabrik auf dem Kölner Industriegelände fand am 2. Oktober unter großer Anteilnahme der Bevölkerung und der Vertreter der Stadt Köln statt. Henry Ford hatte sich schon mehrere Stunden vor der eigentlichen Feier auf das Gelände begeben und besichtigte dort die Arbeiten. Für diejenigen, die ihn dort beobachten konnten, war es auffallend, mit welcher Lebendigkeit Ford, der im 65. Lebensjahre steht, alle Einzelheiten sich zeigen und erklären ließ.

Die Begrüßungsansprache bei der Grundsteinlegung hielt das Mitglied des Aufsichtsrates der Deutschen Ford-Motor-Companie, Herr *Schurig*. Im Anschluß hieran unterzeichnete Ford eine Urkunde, die folgenden Wortlaut hat:

„Henry Ford, der Gründer und Führer der weltumspannenden Ford-Compagnie, legte den Grundstein zu diesem neuen Werk, das in friedlichem Wettbewerb helfen soll, Brükken zu schlagen von Land zu Land."

Nach Ford schrieb Oberbürgermeister Dr. *Adenauer* seinen Namen auf die Urkunde. Die Urkunde wurde nach der Unterzeichnung eingemauert, wobei Ford in englischer Sprache sagte: „Ich bin sicher, daß das deutsche Volk eine hervorragende Arbeit leisten wird."

Nach Schluß der Grundsteinlegung begab sich Ford mit den Herren der Stadt Köln zu einem Frühstück, das die Stadt zu seiner Begrüßung gab. Unser Berichterstatter, der sich in der Halle des Domhotels, wo Ford während seines Kölner Aufenthaltes wohnte, aufgehalten hatte, beobachtete Herrn Ford und seinen deutschen Generaldirektor Herrn *Heine*, in einem längeren Gespräch mit dem bekannten rheinischen Industriellen *Werner T. Schaurte*, dem Leiter einer der größten europäischen Schraubenfabriken, die in Neuß, 30 km entfernt von der neuen Kölner Fabrik Fords liegt. Unser Berichterstatter konnte sich später eingehend mit Herrn Schaurte unterhalten, der ihm sehr interessante Mitteilungen über die Eindrücke Fords in Deutschland machte.

Ford und seine Gattin bei der Grundsteinlegung für das Kölner Werk.

Ford äußerte sich außerordentlich angeregt über alles, was er in Deutschland gesehen habe. Er freue sich über seinen Entschluß, das wichtigste europäische Werk gerade nach Deutschland gelegt zu haben, in dem es, wie er sagte, so viele fleißige, strebsame und arbeitsame Menschen gäbe. Er zeigte bei den Besprechungen eine sehr eingehende Kenntnis aller Herstellungsverfahren, selbst von Zubehörteilen, die mit der Automobilfabrikation an sich nur in losem Zusammenhange stehen. Für die deutsche Wirtschaft besonders erfreulich sei der wiederholt zum Ausdruck gebrachte Wunsch Fords, dem deutschen Volk Arbeit zu bringen, und zwar nicht nur dadurch, daß er in seinen im Entstehen begriffenen Fabriken deutsche Arbeiter beschäftige, sondern vor allem auch dadurch, daß er die für den Bau seiner Wagen notwendigen Rohstoffe, Halbfabrikate und Zubehörteile in ständig steigendem Maße von deutschen Erzeugern zu beziehen beabsichtige.

Digitized by Google

Zu vorstehendem Bericht unseres Korrespondenten bemerken wir: Henry Ford, den man als einen äußerst tüchtigen und erfolgreichen Propagandisten nicht nur für seine eigenen Erzeugnisse, sondern auch für das Kraftfahrwesen im allgemeinen bezeichnen kann, hat Deutschland und Europa wieder verlassen und ist in seine Heimat zurückgekehrt. Er hat dafür gesorgt, daß die Tages- und Fachpresse laufend über das berichtete, was er in Deutschland und den anderen europäischen Ländern, die er besuchte, getrieben und vor allem, was er über seine Zukunftspläne zur Eroberung des europäischen Automarktes gesagt hat. Aus diesen Veröffentlichungen geht hervor, daß das Kölner Werk der Hauptstützpunkt für den deutschen und südöstlich-europäischen Markt werden soll. Man sprach zunächst von 1200, später sogar von 5000 Arbeitern, die dort beschäftigt werden sollen. Ford sagte, daß seiner Ansicht nach die deutschen Arbeiter die besten der Welt seien. Daher würde auch in nicht allzu langer Zeit der *Fordwagen in Deutschland* fast vollständig aus deutschem Material, mit deutschen Zubehörteilen und von deutschen Arbeitern hergestellt werden, und die Lieferungen der Einbauaggregate aus Amerika würden nur noch solange stattfinden, bis das Kölner Werk in der Lage sei, selbständig ohne Zuhilfenahme amerikanischen Materials zu fabrizieren.

Ford hat nun auf seiner Reise auch in *England* Station gemacht. Auch hier wird, und zwar in Dagenham, eine neue Fabrik gebaut, und auch hier sagte er zu Pressevertretern, daß *der englische Fordwagen* in absehbarer Zeit ganz aus britischem Material mit britischen Zubehörteilen von britischen Arbeitern hergestellt werden sollte. Wörtlich lautete ein Satz in seiner Rede:

„By the end of two years from now we do not expect that one penny's worth of Ford products will be imported to Europe from the United States of America."

(Nach Verlauf von zwei Jahren von jetzt ab wird wahrscheinlich auch nicht für einen Pfennig Fordmaterial mehr aus Amerika nach Europa exportiert zu werden brauchen.)

Bei der Grundsteinlegung für das Kölner Werk der Deutschen Ford Motor Compagnie. (Ganz links Ford und seine Frau, in der Mitte Dr. Adenauer, Oberbürgermeister von Köln, rechts, den Festakt vollziehend, Edmund C. Heine, Generaldirektor der Deutschen Ford Motor Compagnie.

Ebenso wie in Deutschland über die deutschen Arbeiter, äußerte sich Ford bei dieser Gelegenheit sehr günstig über die Hochwertigkeit der britischen Arbeiter. Kurzum, er verkündete im großen und ganzen *in England dasselbe, wie später mutatis mutandis bei uns in Deutschland.*

Wenn man nun bedenkt, daß Ford nicht nur in Deutschland und England, sondern auch in anderen nichtamerikanischen Ländern Fabriken und Montagewerkstätten unterhält oder zu errichten beabsichtigt, die alle auf eine verhältnismäßig hohe Produktionsziffer zugeschnitten sind, so muß man einerseits seinen außerordentlichen Optimismus und den festen Glauben an die Zukunft des europäischen Automobilgeschäftes bewundern, andererseits aber auch zu der Vermutung kommen, *daß er in Europa den großen Kampf um die Vorherrschaft auf dem Weltmarkt ausfechten will,* und zwar mit seinen beiden mächtigsten Gegnern, der *General Motors—Opel* einerseits und *Citroën* andererseits; und alle Zeichen sprechen dafür, daß auch seine Gegenkontrahenten nicht müßig sind, sondern mächtig rüsten. *Opel* wird wohl schon in den nächsten Wochen sein neues Programm bekanntgeben und wird mit je einer Personenwagen- und einer Lastwagentype auf dem Markt erscheinen, die zu einem erstaunlich billigen Verkaufspreis herausgebracht werden sollen. Die Umstellungen des Werkes in Rüsselsheim sollen fast beendet sein, so daß in den nächsten Monaten mit Volldampf gearbeitet werden kann, um mit großen Lagerbeständen in das Frühjahrsgeschäft einzutreten. *Citroën* seinerseits hat die Umstellung der Werkstätten in Köln beendet, die deutsche Verwaltung ist nach Berlin übergesiedelt. Die Arbeiten in Köln wurden wieder aufgenommen. Es wird außer den bisherigen 4- und 6-Zylinder-Personenwagentypen ein besonders preiswertes 2-t-Chassis mit Zwillingsbereifung auf den Markt gebracht werden.

Dieser Kampf der drei Großen wird zweifellos eine weitere Senkung der Verkaufspreise zur Folge haben, womit die Automobilisten und das große Publikum Europas und insbesondere Deutschlands durchaus zufrieden sein können, andererseits aber wird die europäische und ganz besonders die deutsche Automobilindustrie dadurch, daß der Kampfplatz insbesondere Deutschland sein wird, leiden, denn der *Anteil von Opel und Ford am Gesamtumsatz in Deutschland* ist schon jetzt recht bedeutend. Im letzten Monat lieferte *Opel* an Personenwagen 23,8 Prozent, *Ford* 11.6 Prozent des Gesamtumsatzes, also beide zusammen 35,4 Prozent, an Lastwagen lieferte *Opel* 20 Prozent, *Ford* 24,8 Prozent, also zusammen 44,8 Prozent. Der Anteil von Citroën sowohl am Personenwagen- als auch am Lastwagengeschäft in Deutschland war dagegen nur verschwindend gering.

Opel kaufte bisher schon immer sein Material und Zubehör in Deutschland; *Ford* will hiermit erst im größeren Maßstab nach Fertigstellung seiner Kölner Fabrik beginnen, so daß die *Automobilzubehörindustrie* einschließlich der Stahlwerke und Reifenfabriken mit dieser Entwicklung in Deutschland an und für sich zufrieden sein könnte, weil sie große geschlossene Aufträge von

Digitized by Google

kapitalkräftigen Auftraggebern für einige wenige sich für Massenherstellung geeignete Typen erhält; andererseits aber wird durch diesen Preiswettbewerb der Automobilfabriken auch die Zubehörindustrie in Mitleidenschaft gezogen, denn schon jetzt, wo der Kampf erst beginnt, verlangen Opel und Ford Lieferungen von Material und Zubehör zu *Preisen, welche die untere Grenze des Tragbaren erreicht, wenn nicht sogar schon unterschritten haben.* Und noch ein anderes wichtiges Moment kommt für die Zubehörindustrie, wie überhaupt für die gesamte deutsche Industrie, als äußerst unangenehm und störend hinzu, nämlich daß Ford schon von jeher, und wie man erzählt, nunmehr auch Opel durch den Einfluß von General Motors *nicht nach deutschen, sondern nach ausländischen bzw. eigenen Normen* herstellt, wodurch die Lieferfähigkeit der betreffenden Zubehörfabriken für die deutsche, nach deutschen Din-Normen arbeitende Automobilindustrie stark beeinträchtigt wird.

Ebenso wie Ford nun persönlich durch Bekanntmachung seiner kühnen europäischen Pläne es erreicht hat, daß überall in Europa von ihm und dem Fordwagen gesprochen wird, scheint nunmehr auch die Ford-Motor-Comp. A.-G. in Berlin-Westhafen handeln zu wollen, indem sie gerade jetzt, wo in Deutschland die Tageslosung *„Abbau der Löhne"* ist, eine nicht unwesentliche *Lohnerhöhung* in ihrem Betriebe dem staunenden Publikum bekannt gab. Wir wollen hier nicht untersuchen, welche Beweggründe diesem Vorgehen gerade in der jetzigen Zeit zu Grunde liegen, sondern wollen vielmehr untersuchen, was diese Lohnerhöhung in Wirklichkeit der Gesellschaft kostet.

Zur Zeit, d. h. bei den jetzigen Arbeitsmethoden und Einrichtungen der Ford-Motor-Comp. in Berlin, ruhen durchschnittlich *auf jedem Fahrzeug etwa 100 RM. Lohn* rein netto ohne Unkostenaufschläge, und es werden durchschnittlich etwa sechs Mann am Zusammenbau eines Automobils pro Tag beschäftigt. Der Tagesumsatz schwankte in den letzten Monaten zwischen 50 und 90 Fahrzeugen pro Tag. Man kann wohl annehmen, daß bei der augenblicklich nicht nur saisonmäßig, sondern in diesem Jahre besonders schlechten Marktlage im Höchstfalle 50 Fahrzeuge täglich fertiggestellt werden, so daß täglich etwa 5000 RM. für Lohn bei Ford in Berlin gezahlt und etwa 300 Arbeiter beschäftigt werden. Eine Erhöhung des Lohnes um 10 Prozent ergibt eine tägliche Mehrausgabe von 500 RM. oder, da in den Werkstätten nur 5 Tage in der Woche gearbeitet wird, eine wöchentliche Ausgabe von 2500 RM. bzw. *eine monatliche Mehrausgabe von etwa 11 000 RM.* Diese Summe im Monat für Verwirklichung einer glänzenden Reklameidee auszugeben, wie es die ist, in der jetzigen Zeit allen sonstigen Bestrebungen zum Trotz eine Lohnerhöhung anzukündigen, ist ein verhältnismäßig billiges Werbemittel.

Durch diese 11 000 RM. für monatliche Mehrausgabe an Löhnen werden auch, wie eine einfache Überlegung zeigt, die Selbstkosten für die Produkte des Werkes nur in geringem Maße erhöht. Bei einem durchschnittnichen Verkaufspreis von etwa 4000 RM. pro Fahrzeug ergibt sich nach Abzug des normalen Händlerrabattes von 20 Prozent ein Fabrikpreis (sämtliche Ausgaben für Material, Löhne, Unkosten und Unternehmergewinn) von 3200 RM., das heißt, der Nettolohn von 100 RM. stellt überhaupt nur den 32. Teil des Fabrikpreises dar, so daß die 10prozentige Lohnerhöhung den Fabrikpreis nur um etwa 0,3 Prozent erhöht. Für jeden in den Werkstätten fertiggestellten Wagen zahlt die Ford-Gesellschaft 10 RM. extra an ihre Arbeiterschaft. Das ist alles. *Valentin.*

Braucht der Automobilist einen Wetterdienst?

Von Walter Oehme, Berlin

Wie oft sind Sie in diesem Sommer des Mißvergnügens verärgert von Ihrem verregneten Wochenendausflug zurückgekehrt? Sie waren im Harz eingeregnet, während an der See Sonnenschein war. Sie waren nach Saarow-Pieskow mitten in ein Regengebiet hineingefahren, während in Rheinsberg und Neustrelitz ganz erträgliches Wetter war. Ja schlimmer, manchmal hätte eine 100-km-Fahrt Sie aus Ihrem Regenloch in günstigere Zonen bringen können. Sie hätten nur wissen müssen, wo diese geeigneten Gebiete lagen.

Warum, lieber Freund und Leidensgenosse, fahren Sie aber auch unbekümmert und unüberlegt in die Schlechtwettergebiete hinein? Sie wären nicht nur erstaunt und mit Recht empört, wenn Sie etwa hörten, daß einer unserer Verkehrsflieger fröhlich nach Kopenhagen aufgestiegen wäre, ohne sich vorher genaue Informationen über die Wetterlage auf der gesamten Strecke zu verschaffen. Warum sollte das nicht auch Recht und Pflicht des ins Wochenende fahrenden Automobilisten sein? Solche Auskünfte für Automobilisten gibt es nicht? Dann müßte man sie schaffen! Aber *Professor König*, der Wettergott Berlins, der *Leiter der Wetterdienststelle*, kann Sie schnell darüber belehren, daß diese Auskunftsmöglichkeit seit langem besteht. Sie hat nur einen Fehler — aber über den später!

Drei verschiedene Auskünfte kann der Automobilist von der Wetterwarte für seinen Wochenendausflug erwarten und erhalten. Auskünfte, die die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft betreffen. Wie sind die Wege nach Norden? Hat es geregnet? Sind die Sommerwege und Waldwege aufgeweicht, die Teerchausseen glatt? Das ist die Frage an die *Vergangenheit*, und die kann die Wetterdienststelle auf das genaueste beantworten. Sie kann genau angeben, ob und wieviel es am Vortage geregnet hat, so daß man ohne Schwierigkeiten daraus seine Schlüsse ziehen kann. Auch die Frage an die *Gegenwart* kann man meist ziemlich genau beantworten. Regnet es im Gebiet der mecklenburgischen Seen? — Gegen 8 Uhr morgens ist auch Sonntags die Wetterdienststelle bereits im Besitz der Wetternachrichten aus den einzelnen Gebieten. Um 8½ Uhr kann man kurz vor dem Start also bei ihr noch einmal anfragen und sich über die Wetterlage erkundigen.

Die schwierigste Frage ist auch hier die an die *Zukunft*. Aber der moderne Wetterdienst kann hier auch mit einiger Sicherheit Auskunft geben. Aus den gesammelten Einzelberichten ergibt sich schon in den frühen Morgenstunden ein Bild der allgemeinen Wetterlage, das einigermaßen sichere Prophezeiungen für den ganzen Tag erlaubt. Nicht immer werden sie ganz präzis, zuverlässig und bestimmt sein. Dann kann der Automobilist schon daraus seine Schlüsse auf die Unsicherheit der Wetterlage ziehen. Bleibt noch die Frage der technischen Durchführung. Schon heute rufen häufig

(Schluß auf Seite 451.)

Digitized by Google

Der Pariser Auto-Salon 1930

Gesamteindruck — Proportion in den Abmessungen — Bremsen — Vorderradantrieb — Schwingachsen — Große Kleinwagen — 4, 6 oder 8 Zylinder — 3- oder 4-Ganggetriebe — Stoßfänger, Koffer, Reserveräder — Geschäftlicher Erfolg.

Von Oberingenieur

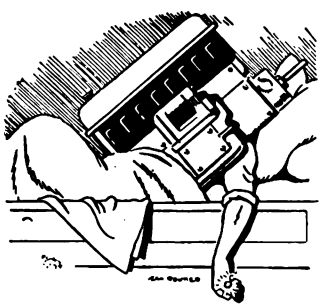
O. Schirz

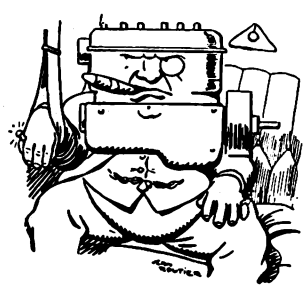
„... Die ersten Fragen — was bringt er Neues, welche umwälzenden Konstruktionen waren zu sehen? Leider nichts von beiden...!" Wenn man es so nennen darf, ist der ganze Autobau in manchen Teilen wieder einen kleinen Schritt vorwärts gekommen, ohne wesentlich von den bisher bekannten Konstruktionen abzuweichen. Andererseits ist jedoch die Feststellung beinahe erschreckend, daß Einzelheiten zu sehen waren, die man längst überholt und als unbrauchbar erledigt glaubte. Es wurden Teilausführungen hervorgeholt, die man bereits vor Jahren als veraltet bezeichnete und wieder, ohne ersichtlichen Grund, auf einer als so fortschrittlich und modern gepriesenen Autoschau vorführte.

Bei dieser Gelegenheit soll nicht versäumt werden, auch etwas auf *die technische Berichterstattung* über die Ausstellung im „Grand Palais" einzugehen. Nur mit wenigen Ausnahmen haben fast alle Tages- und Fachzeitungen oder — besser gesagt — deren Korrespondenten gemeldet, „... daß auch diesmal nichts wesentlich Neues zu sehen sei und vor allem die den Autobau umwälzende und revolutionierende (?) Konstruktion fehlt..." Man fragt sich wiederholt, wie sich die Herren Berichterstatter einen Fortschritt im Autobau eigentlich vorstellen? Was soll an einem Automobil in der Ausführung, wie wir sie heute gewohnt sind, noch Neues und Umwälzendes kommen? Darunter würde ich eine Konstruktion verstehen, die sich tatsächlich vollkommen von allem Bisherigen loslöst und vom Motor (wenn er dann überhaupt noch so genannt werden darf) bis zu den Antriebsteilen ein Fahrzeug bringt, das alle ersehnten Vorteile und — sagen wir rein theoretisch — so gut wie keine Nachteile aufweist. Es muß doch allmählich bekannt geworden sein, daß man wie auf allen technischen Gebieten in bezug auf den Fortschritt schön bescheiden sein soll, um die langsame, folgerichtige Entwicklung der einzelnen Teile, die dann zu einem brauchbaren Ganzen führt, abzuwarten.

Was aus überstürzten und nicht ausgereiften Konstruktionen entstehen kann, dürfte auch in Deutschland hinreichend bekannt sein. Es sei daher die dringende Empfehlung gegeben, nicht ungeduldig zu werden; das Auto, so, wie es sich jeder Konstrukteur jetzt schon sehnlichst wünscht, wird bestimmt einmal kommen, wenn es vielleicht auch noch geraume Zeit dauern wird. Nach vielen vorliegenden Berichten sieht es beinahe so aus, als ob der Autobau die rückständigste Angelegenheit der Technik des zwanzigsten Jahrhunderts wäre. Ganz so schlimm ist es denn doch nicht.

Zunächst der *Gesamteindruck der Ausstellung:* äußerlich unverändert, große Wagenauffahrt, Sonderschau in den Anlagen um das „Grand Palais" herum und, wie immer, ausgezeichnete Verkehrsregelung. Im Innenraum bis auf die Deckenbeleuchtung und sonstige Kleinigkeiten wenig verändert. Die ausgestellten Wagen waren alle sehr schön zurechtgemacht, wie man etwa ein Schaufenster dekorieren würde. Die Luxuswagen oder — besser gesagt — die Luxuskarosserien überwogen und nahmen etwa 95 Prozent des von der eigentlichen Automobil-Ausstellung belegten Raumes ein. Sogar auf die kleinsten, nur mit 1-Liter-Motor ausgestatteten, der Serienausführung treu gebliebenen Fahrgestelle wurden luxuriöse Kabrioletts aufgesetzt. Wenn man aber diese Fahrzeuge näher betrachtet, läßt die „Luxusausführung" bei manchen, auch sehr bekannten Marken recht viel zu wünschen übrig. Trotzdem die Karosserien in ihren Einzelheiten sehr schön ausgeführt und zum größten Teil nur bestes Material verarbeitet wurde, waren zahlreiche Mängel zu entdecken. Die Verdeck- oder Verbindungsleisten passen nicht, der Polsterstoff aus bester Qualität ist falsch geschnitten und eingerissen, oder die Trenn-Nähte sind nicht gerade geschickt abgedeckt. Diese Kleinigkeiten fallen bei einem Großserien-Erzeugnis nicht weiter ins Gewicht, d. h. der Gesamtpreis spielt die ausschlaggebende Rolle. Wenn man aber Luxuskarosserien aus bestem Material verwendet, dann muß auch die Verarbeitung mustergültig sein, damit sie der darauf eingestellten Kritik standhält. Ferner: je näher man dem Fahrgestell kommt, muß man sich oft auf einen ganz anderen Qualitätsbegriff umstellen, d. h. es fehlt — wie es bei einer Serienerzeugung nicht anders möglich ist — jede äußere Aufmachung und Rücksichtnahme auf das Aussehen und verrät auf den ersten Blick die auf Zweckmäßigkeit und geringen Preis eingestellte Ausführung. Eine derartige Mischung ist meines Erachtens grundsätzlich zu verwerfen, da man es vermeiden soll, die Qualität eines bestimmten Fahrgestells durch die äußere Aufmachung der Karosserie erhöhen zu wollen. Hier fehlt die zweckmäßige Zusammenarbeit des Fahrgestell- und Karosserie-Konstrukteurs, die sich gegenseitig bemühen sollen, jeden Bluff zu vermeiden. Es gab selbstverständlich auf dieser Schau auch eine große Anzahl von Wagen, die konsequent Fahrgestell und Aufbau mit größter Sorgfalt aus-





Karikatur über die Besucher des Autosalons. (Aus der französischen Zeitschrift „Automobilia".) Links ein Achtzylinder-Protz im Schlafwagen 1. Klasse; in der Mitte der Sechszylinder-Geschäftsmann in der 2. Klasse; rechts die Zweizylinder-Kleinbürger in der 3. Klasse.

Digitized by Google

geführt haben und dieser Ausführung auch später bei der Lieferung an den Kunden treu bleiben, aber da beginnt bereits die natürliche Trennung zwischen Großserienbau und wirklichem Luxusfahrzeug. Man muß bestätigen, daß in dieser Beziehung tatsächlich die deutschen Wagen ausgezeichnet proportioniert waren, wobei die harte Schule, die unsere Automobilfabriken durch das deutsche Käuferpublikum durchmachen mußten, deutlich erkennbar ist. So manche ausländische Fabrik könnte bei uns — wenn sie es nicht vielleicht schon versucht hat — noch viel lernen.

Bei dem Gesamteindruck war bereits auch deutlich zu erkennen, ob die Konstruktion schon im Werk richtig entwickelt und ausprobiert wurde, wobei *die Arbeit eines Konstrukteurs* sofort zu sehen ist, oder ob nach und nach größere und kleinere Fehler durch entsprechenden Umbau beseitigt wurden. Wenn auch — so wie in früheren Zeiten — der nachträgliche Einbau von Lichtmaschine, Starter, Tachometer, Vorderradbremse usw. nicht mehr augenfällig in Erscheinung trat, so hat man doch bei manchen Ausführungen den Eindruck, als ob die Autotechnik fünf oder mehrere Jahre stehengeblieben wäre. Treten bei einem Modell im Laufe der Einführungszeit größere Fehler, die zu einem Umbau zwingen, auf, dann ist es am besten, eine Neukonstruktion aufzulegen. Auf jeden Fall aber sollte man sich davor hüten, ein derartiges Fahrgestell auf einer größeren Ausstellung zu zeigen. Ein wesentlicher Faktor ist ferner, die richtige Grundlage für die gewünschte Harmonie zwischen Fahrgestell und Aufbau zu finden.

Proportion in den Abmessungen scheint für viele Firmen noch immer eine beinahe unlösbare Aufgabe zu sein. Wieder — sowohl am Fahrgestell als auch an der Karosserie — waren Einzelteile und Gesamtformen zu entdecken, die so aussehen, als gehörten sie zu einem nächst kleineren oder größeren Wagen. In dieser Beziehung ergab der Pariser Auto-Salon eine reiche Ausbeute für die Konstrukteure, die in wunderbarer Gegenüberstellung sehen konnten, wie einzelne Teile für wichtige Organe Abmessungen erhalten haben, die weder rechnerisch noch durch praktische Erfahrung vertretbar sind. Auch sehr extreme Fälle waren zu sehen, wie z. B. große Motoren in einem fast schwächlichen Fahrgestell, das außerdem für diese umfangreiche Kraftquelle Einzelteile zur Bedienung aufweist (s. Bremsen), über deren Abmessungen deutsche Abnahme-Sachverständige schon beim Anblick vielleicht in Ohnmacht fallen würden. Bremsgestänge-Hebel, die man ohne Mühe mit der Hand verbiegen kann, ungesicherte Spurstangen - Verbindungen, Getriebebremse - Attrappen, unmögliche Rahmen- und Feder-Verbindungen usw. gibt es trotz allen Fortschritts der Autobautechnik auch heute noch, und dazu bei Fahrzeugen, die auf einer internationalen Ausstellung angeblich als reif dem Publikum vorgestellt werden. Man hofft immer noch, daß derartige Teile nur im Drange der Vorbereitungen zur Ausstellung entstanden sind und möglichst nicht zur praktischen Beweisführung ihrer Unzulänglichkeit auf den Käufer losgelassen werden.

Über das Kapitel *„Bremsen"* soll man sich nach Besichtigung der Ausstellung überhaupt ausschweigen. Sie bringt in dieser Beziehung die widersprechendsten Auffassungen über die Sicherheit und Zuverlässigkeit einer Bremskonstruktion. Würde man z. B. sämtliche Wagen des Pariser Auto-Salons in Deutschland zur Zulassung vorführen, so glaube ich, daß in bezug auf Bremsen kaum 10 Prozent durchkommen werden. Man fragt sich unwillkürlich: geschehen im Ausland mit derartigen, nach deutscher Auffassung unzulänglichen Fahrzeugen deshalb mehr Unfälle durch sogenannte schlechte Bremsanordnungen, oder wird der Wahlspruch „Sicherheit zuerst" bei uns vielleicht etwas zu gründlich aufgefaßt? Statistiker aller Länder vereinigt euch und stellt einwandfrei Unterlagen über Autounfälle und deren Ursachen zusammen! Vielleicht ist es dann möglich, auf eine internationale Bremsvorschriften-Formel zu kommen. Auf jeden Fall kann man jedoch den deutschen Konstrukteuren nur empfehlen, auch weiterhin auf die Ausbildung der Lenk- und Bremsorgane die größte Aufmerksamkeit zu legen, damit einerseits gesetzliche Vorschriften, gleichgültig, wie sie auch zukünftig aussehen, ohne Mühe erfüllt werden können und andererseits die Sicherheit und Zuverlässigkeit eines Kraftfahrzeuges mitbestimmend für den allgemeinen Qualitätsbegriff bleibt.

Rund um den *Vorderradantrieb* ist es eigentlich recht still geworden. Nachdem noch in den letzten zwei Jahren die Konstrukteure aller Länder wiederholt mit Nachrichten beunruhigt wurden, daß sogar *Ford* einen Vorderradantrieb herausbringt, kann man diejenigen Firmen, die keine derartige Konstruktion insgeheim entwickelt haben, heute an den Fingern abzählen. Auf dem Pariser Salon war davon nur wenig zu sehen, da scheinbar die bedeutenden Firmen sich nicht entschließen konnten, aus ihrer Reserve herauszutreten. Angeblich soll *Renault* auf Wunsch auch einen Vorderradantrieb liefern, über dessen Konstruktion und Bewährung leider nichts zu erfahren war. Diese allgemeine Zurückhaltung ist zweifellos damit zu erklären, daß dieses groß angelegte Experiment gerade in eine allgemeine Krise hineingeraten ist, die es nicht gestattet, die vielen Modelle nach der alten Bauart in ihrem Absatz empfindlich zu beeinträchtigen. Jeder Käufer würde von seiner „Hausmarke" verlangen, mindestens drei Modelle verschiedener Stärke vorgesetzt zu erhalten, um zunächst diese Modeneuheit ebenfalls zu versuchen. Es ist sehr zu begrüßen, daß jede Neuerung von der Industrie — wenn auch in diesem Falle unter einem etwas mystischen Druck — aufgegriffen wird, aber nach meiner Ansicht sind die Fahrzeuge nach der alten Bauart längst noch nicht so vollkommen, wie es nach dem Stande der heutigen Technik vielleicht möglich wäre. In dieser Beziehung kann man vom Vorderradantrieb überhaupt noch nicht sprechen, da er sich als ausgereifte Konstruktion, die auch tatsächlich in allen Einzelheiten die zweckmäßigste Ausführung darstellt, noch nicht vorgestellt hat. Welche Nachteile der Vorderradantrieb hat, wird auch bei den Firmen, die sich um diese Konstruktion bemühen, sicherlich hinreichend bekannt sein, und es wäre zu wünschen, daß es gelingt, sie schneller zu beseitigen als so manchen wesentlichen Nachteil bei der alten Bauart. Die Gewichtsverteilung, die Fahreigen-

Die hohe Kritik.

Straßenbau: Nur die Ruhe kann's machen.

(Die Bilder der Schlußleisten auf den Seiten dieses Aufsatzes sind dem offiziellen Ausstellungskatalog des Pariser Salon entnommen)

Digitized by Google

schaften beim Gaswegnehmen in der Kurve (feste Leitachse), das Schleudern bei scharfem Bremsen und nicht zuletzt der Reifenverbrauch sind einige noch ungeklärte Stellen, zu deren Lösung noch viele Versuche notwendig sein werden. In der *heutigen Zeit* wäre das viele Geld, das bisher auf die Vorderradantrieb-Experimente angewendet wurde, besser restlos auf die Modelle alter Bauart verwendet worden. Es hat den Anschein, als ob man sich durch den Vorderradantrieb in den einzelnen Konstruktionsbüros etwas verrannt hat und bei der eifrigen Suche nach einer Kombination mit der Schwingachse zu keinem Schluß kommen kann. Der *Ruxton* (Moon-Konzern) als zweiter Vertreter Amerikas in der Vorderradantriebs-Konstruktion hat z. B. keine Schwingachsen. Die französische Konstruktion *Tracta* ebenfalls nicht; sie bringt wohl einige nette Konstruktionseinzelheiten, u. a. die einfache Ausbildung des Schaltgestänges, Lancia-Vorderradfederung, aber der Gesamteindruck ist noch als unfertig und nicht reif zu bezeichnen; unfertig auch deshalb, da man sich heute nicht mehr vorstellen kann, die Batterie neben dem Motor unter der Haube, also allen Temperaturschwankungen ausgesetzt, untergebracht zu wissen.

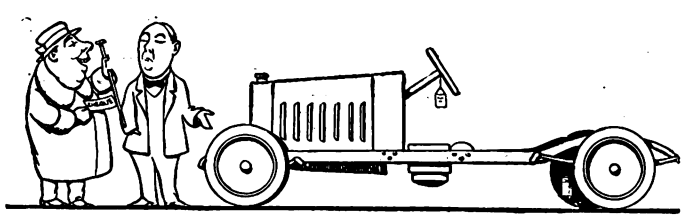
Es wäre wesentlich besser gewesen, die alte Bauart in zwei voneinander gänzlich getrennten Richtungen zu entwickeln: nach der einen Seite dem Vorderradantrieb zu, der eine vollkommene Neukonstruktion und Umstellung sämtlicher Aggregate erfordert, und nach der anderen Seite die *Schwingachskonstruktion* weiter zu entwickeln und dazu beizutragen, daß Erfahrungen auf diesem Gebiete geschaffen werden, die zunächst über diesen einen schwierigen Punkt hinweghelfen. Beide Konstruktionsarten sind heute für den billigen Gebrauchswagen zu teuer, und außerdem scheint der Reifenverbrauch eine wesentliche Rolle zu spielen, da die Fahrzeuge dieser Konstruktion in eine höhere Betriebsunkosten-Klasse eingereiht werden. Mit ganz geringen Ausnahmen (Einzelheiten) zeigte in bezug auf die Schwingachsen der Pariser Salon nichts, was von Bedeutung oder nicht schon bekannt wäre. Man kommt immer wieder zu der Schlußfolgerung, daß durch die allgemeine von der Wirtschaftskrise beeinflußten Unentschlossenheit zwei oder drei verschiedene Wege parallel gegangen werden, wobei man hofft, daß wenigstens einer davon zum Ziele führt und vielleicht das Rennen gewinnt. Statt sich in einer gesunden und konsequent verfolgten Richtung zu bewegen, wobei die alte Bauart noch immer als bevorzugt gilt, werden Neukonstruktionen herausgebracht, die einfach unverständlich sind.

So, wie man die alte Bauart nicht weiterbilden soll, zeigte die Firma *Rosengart*, die ein „verlängertes" Fahrgestell bringt, wobei man normal einen vergrößerten Radstand versteht. So steht es wenigstens in den deutschen und ausländischen Vor-, Haupt- und Nachberichten über den Pariser Auto-Salon. In Wirklichkeit sind eigentlich nur der Zylinderblock und vielleicht diejenigen Teile, die von außen nicht zu sehen sind, von der Austin-Lizenz übriggeblieben. Rahmen, Federn, Hinterachse, Gelenkwelle, Lenkung, Räder (sechs Bolzen) usw. sind von der Original-Austin- und Lizenz-Konstruktion vollständig abweichend, so daß ein gänzlich neues Fahrgestell geschaffen wurde. Nur der Hubraum des Motors ist merkwürdigerweise gleich geblieben, dagegen wurde nach diesen „Bemühungen" das Fahrgestellgewicht glücklich um mehr als 100 kg erhöht. Welcher Zwang auch vorgelegen hat, so ist es nach meiner Ansicht beinahe unverantwortlich, heute im Automobilbau einen Weg zu gehen, der allen Fabriken des In- und Auslandes schon Lehrgeld genug gekostet hat. Wir werden wahrscheinlich in kurzer Zeit die „Überraschung" erleben, daß der Hubraum für diese Wagen ebenfalls erhöht wird, womit gleichzeitig von der bewährten Lizenz-Konstruktion feierlichst Abschied genommen wird.

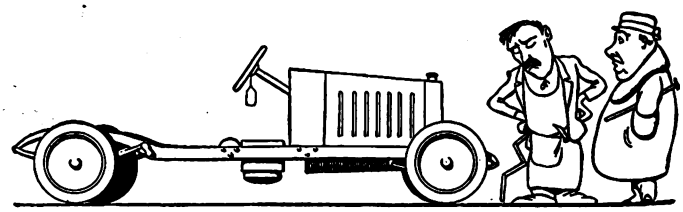
Ähnlich liegen die Gewichtsverhältnisse bei den meisten anderen Kleinwagen, wie z. B. *Sima-Standard, Licorne, Suère* usw., die dem viel zu schweren Fahrgestell einen Motor zuordnen, der als unzureichend bezeichnet werden muß. Auf dieses Fahrgestell kommt dann noch womöglich ein mit allen Finessen ausgestattetes Luxus-Kabriolett, um auch von dieser Seite zur Erhöhung des Gesamtgewichtes entsprechend beizutragen. Wenn man dann noch — wie z. B. bei Sima-Standard — sieht, wie primitiv der Tachometer (durch Spiralfederriemen) angetrieben wird, glaubt man sich tatsächlich um einige Jahre zurückversetzt.

Es sei an unsere Konstrukteure nochmals die dringende Aufforderung gerichtet, sich diese, noch dazu auf einer Ausstellung internationalen Rufes gezeigten Beispiele (wie schnell man in den alten Fehler zurückfallen kann) immer wieder vor Augen zu führen, und daß ein derartiger Weg bei dem heutigen scharfen Wettbewerb, der sich auch in Zukunft kaum verändern wird, unbedingt zum Mißerfolg führen muß. Motorstärke, Fahrgestell- und Aufbaugewicht müssen in einem vernünftigen Verhältnis stehen. Die Mittel, um Gewichtseinsparungen bei Einzelteilen zu erzielen, sind vorhanden. Wir haben heute Werkstoffe und Herstellungsmethoden, insbesondere zur Verarbeitung von Preß- und Stanzteilen, zur Verfügung, die dem Konstrukteur auf diesem Gebiet gegenüber früheren Jahren wesentlich mehr Freiheit gewähren, ohne auf die extremen Ausführungsformen, wie sie seinerzeit so bereitwilligst von Amerika übernommen wurden, verfallen zu müssen.

In einer bekannten Berliner Tageszeitung wurde vor kurzem von besonders „unvoreingenommener" Seite berichtet, daß — wie die Pariser Ausstellung beweise — der *Sechszylindermotor* im Aussterben begriffen sei. Es mag möglich sein, daß der Berichterstatter bei seinen Betrachtungen durch die vertretenen Acht- und Zwölfzylinder-Modelle etwas verwirrt wurde oder die Vierzylinder-Ausführung zahlenmäßig zum Vergleich herangezogen hat, was in beiden Fällen jedoch keine objektive Beurteilung über die Aufnahme und den Bau einer bestimmten Type zuläßt. Auf dem Pariser Auto-Salon hatten etwa 110 Automobilfabriken ausgestellt, die ein Fabrikationsprogramm von *60 Vierzylinder-, 110 Sechszylinder-* und *55 Achtzylinder*-Typen repräsentieren. Rein zahlenmäßig betrachtet, ist selbstverständlich der Vierzylindermotor an erster Stelle, und zwar bedingt durch die bedeutende Herstellung des *Ford*-Wagens, der etwa 45 Prozent der Weltproduktion einnimmt. Allein in den Vereinigten Staaten sind von den rund 23 Millionen Personen-



Das neueste Modell;



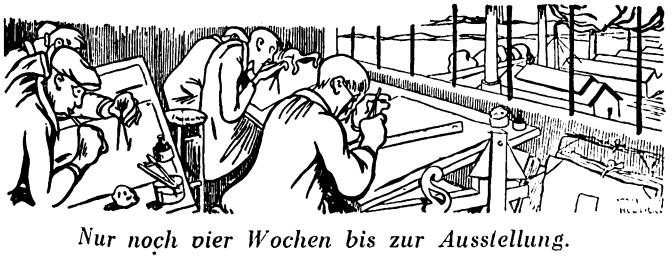
aber leider zu kurz!

Digitized by Google

kraftwagen 9,5 Millionen Ford-Wagen registriert. Auch die Kleinwagen — sowohl in Deutschland, England und Frankreich als auch neuerdings in Amerika (*Austin, Mathis*) — sind mit Vierzylinder-Motoren ausgestattet und besitzen in jedem Lande den Hauptanteil an Produktion und Absatz. Richtig ist vielmehr, daß sich der Vierzylindermotor infolge seiner Einfachheit und billigen Herstellung behauptet und für bestimmte Wagenklassen und -typen als besonders geeignet herausgestellt hat. Für den mittleren Gebrauchswagen wird jedoch auch in Zukunft der Sechszylindermotor sein Feld behalten, da bei diesen Fahrzeugen die Anordnung von Achtzylindermaschinen nicht notwendig ist und außerdem eine unliebsame Verteuerung bringt, abgesehen von den baulichen Schwierigkeiten, die Maschine in das gleiche Fahrgestell unterzubringen. Man kann sich nicht des Eindrucks verwehren, daß die *„Vielzylinderwelle"*, die auch diesmal von Amerika kommt — so, wie vieles andere auf dem Gebiete des Autobaues — nur nach Modeneuheit aussieht, die nach Möglichkeit übertrieben wird. Kaum hatte sich die Achtzylinder-Maschine für bestimmte Wagentypen gut eingeführt, wird für die gleiche Klasse von Fahrzeugen der Zwölf- und Sechzehnzylindermotor herausgebracht, und wenn es in diesem Tempo weitergeht, wird bald das ganze Fahrgestell (zur Beförderung von vier bis sechs Personen) fast nur mehr aus „Motor" bestehen — ein Eindruck, den man auch auf dem Pariser Auto-Salon bei einzelnen Fahrgestellen wiederholt feststellen konnte. (Tatra, Bucciali, Bugatti usw.)

Bei dieser Gegenüberstellung einiger Zahlen — unter Bezugnahme auf die Firmen, die in Paris ausgestellt hatten — ist es auch interessant, die Entwicklung des *Drei- und Vierganggetriebes* etwas näher zu betrachten. Von allen Firmen und in ihrem Fabrikationsprogramm sind *75 Fahrzeuge mit Dreigang- und 150 mit Vierganggetriebe* ausgerüstet; und zwar: die Achtzylinder-Typen: 20 mit Dreigang, 35 mit Viergang; die Vierzylinder-Typen: 28 mit Dreigang, 45 mit Viergang; der Rest verteilt sich auf die Sechszylinder. Bei dem Achtzylinder-Typ sind die Dreiganggetriebe meist bei amerikanischen Erzeugnissen zu finden, während bei den Vierzylinder-Fahrzeugen gerade Italien und Frankreich das Vierganggetriebe bevorzugen. Wie diese Zahlen beweisen, ist auch im Getriebebau in den letzten 3 bis 4 Jahren eine stetige, aber in bestimmter Richtung verlaufende Entwicklung vor sich gegangen, die sich außerdem bemüht, möglichst komplizierte Konstruktionen hervorzubringen. Man glaubte zuerst, durch Vergrößerung des Hubraumes und Erhöhung der Zylinderzahl mit dem kleinsten Getriebe (natürlich Dreigang) auszukommen, da der Motor Kraftreserve genug besitzen muß, um auch bei Steigungen durchzuziehen und das Getriebe nur in den extremsten Fällen oder zum Anfahren benötigt. Hierbei hat sich scheinbar ein Rechenfehler ergeben, und zwar in der Richtung der Drehzahl, der günstigsten Leistungsausnutzung und der Hinterachsübersetzung, da sich hohe Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit nur schwer vereinbaren lassen. Wenn man bedenkt, daß sogar die schwersten Achtzylindermaschinen mit Vierganggetriebe nicht immer mit Schnellgang ausgestattet sind und ein prominenter deutscher Zwölfzylinder (einschl. Schnellgang) sich sogar mit sechs Gängen vorstellt, scheint die Behauptung der überlegenen Kraftreserve, die zur Beseitigung des Getriebes beitragen soll, nicht mehr restlos zu stimmen. Oder sollte trotz dieser riesigen Kraftquellen das Fahrgestell- und Aufbaugewicht eine Höhe erreicht haben, die auch die größte Kraftreserve verschlingt? Auf jeden Fall bewegt sich die moderne Konstruktionsentwicklung auch beim kleinsten Vierzylinder-Wagen auf das Vierganggetriebe zu, das den Motor, der meist an der Grenze seiner Leistung gefahren wird, schont; es darf serienmäßig hergestellt jedoch nicht viel teurer als ein Dreiganggetriebe werden.

Bei dieser Gelegenheit soll eine Behauptung erwähnt werden, die vor kurzem ebenfalls in einer bekannten Tageszeitung wiedergegeben wurde. *Amerika* hat sich auf den ausgesprochenen *Kleinwagentyp* eingestellt und neben der Austin-Lizenz auch den Mathis (Durant) in sein Automobilprogramm aufgenommen. Das ist richtig, aber diese Ausführungen gingen sogar so weit, daß von „vertauschten Rollen" gesprochen wurde, d. h. der Hubraum zur Schaffung einer „Kraftreserve" werde bei den europäischen Typen immer größer, während sich in den letzten Jahren Amerika in dieser Beziehung eine erhebliche Beschränkung auferlegt hätte und außerdem nunmehr in vollkommener Wandlung der bisherigen Tendenzen im amerikanischen Autobau auch den Kleinwagen in riesigen Mengen herzustellen gedenkt. Wenn man jedoch bei Gelegenheit — z. B. anläßlich der Pariser Ausstellung — Vertreter der amerikanischen Automobilindustrie, die die Entwicklung sehr genau kennen, befragt, dann hört man einstimmig, daß die Aufnahme der Kleinwagentypen nichts anderes als ein Rettungsanker sei, mit dem die amerikanische Automobilindustrie den erschreckenden Rückgang ihrer Absatzzahlen wieder zu beheben versucht. Das ähnliche Experiment wie mit dem Vorderradantrieb, d. h. Firmen, die bereits von der Liste der Lebenden gestrichen waren, bringen ein Vorderradantrieb-Modell heraus und kreieren eine Mode, die zunächst in Europa prompt entsprechende Nachahmung findet. Wenn die „Rettungskonstruktion" noch nicht so weit ist, so tritt sie zunächst in Form von Attrappen in Erscheinung (Chrysler, Studebaker usw.), womit der Amerikaner mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln versucht, das Publikum für den Kauf eines neuen Wagens zu gewinnen. Nicht verständlich ist, daß die Mode der Vorderradantrieb-Attrappen auch bereits auf Europa übergegriffen hat und sich eine Firma wie *Voisin* dazu bewegen ließ, ein derartiges Fahrzeug auszustellen, dessen Gesamteindruck dadurch wesentlich beeinträchtigt wurde. Hoffentlich wird in Deutschland diese Richtung nicht mitgemacht und bleiben die Wagen auch in ihrem Äußeren das, was ihre Maschinen oder Antriebsanordnung vorschreiben. In dem Augenblick, in dem die Krise in Amerika überwunden ist und sich die amerikanische Automobilindustrie wieder auf einigermaßen normale Produktionszahlen einstellen kann, wird auch der Kleinwagen in Amerika wieder verschwin-



Nur noch vier Wochen bis zur Ausstellung.

„Verlängerung."

Digitized by Google

den, abgesehen davon, daß z. B. der *amerikanische Austin* sowohl in seinen Fahreigenschaften als auch in seiner Qualität bei weitem nicht die europäischen Ausführungen erreicht. Soweit die Ansicht amerikanischer Fachleute!

Fast in jedem automobilbauenden Land ist auch eine Firma oder ein Konstruktionsbüro zu finden, das sich dauernd mit Neukonstruktionen, und zwar manchmal in ganz extremen Auswüchsen, beschäftigt. Z. B. *Bucciali* wird auch von seinen Landsleuten nicht mehr ernstgenommen, da er Konstruktionen herausbringt, die man als Liebhabergebilde bezeichnen könnte und denen jeder praktische Wert abgesprochen wird. Während er im Vorjahr den Mercedes-Kompressor-Motor einbaute, ist in diesem Jahre ein unförmiger Sechzehnzylinder-Motor zu sehen, einschl. Vorderradantrieb, 4 Schwingachsen, 2 Kühlern (hintereinander) usw. Es ist sehr gut, daß in Deutschland das Geld fehlt. um ähnliche Konstruktionen zu entwickeln und Ausführungen zu schaffen, die tatsächlich keinen Anspruch auf bleibenden Wert erheben können.

Leider war die Zeit viel zu kurz, um die unzähligen Einzelheiten, die eine derartige Ausstellung enthält, aufzunehmen. Fast bei jedem Fabrikat und Fahrgestell sind noch Mängel zu entdecken, die sich — je mehr man sich einer „Neukonstruktion" nähert — vermehren. Wahllos herausgegriffen, seien nachstehend einige Beispiele gebracht:

Von *Tracta* wäre noch zu berichten (Batterie neben dem Motor [?]; keine Schwingachsen — (siehe oben), daß die Hinterachse samt Halbelliptikfedern reichlich schwer ausgefallen ist (vielleicht Gewichtsausgleich wegen Vorderradantrieb, aber warum dann bei den unabgefederten Massen?) und ferner eine sehr unzulängliche Bremsgestängeanordnung aufweist.

Ruxton, die zweite amerikanische Vorderradantriebskonstruktion präsentierte sich (ebenfalls ohne Schwingachsen) mit einem sehr roh ausgeführten Fahrgestell, unmöglichen Scheinwerfern und einer äußeren Aufmachung, die in Europa wenig Freunde finden wird.

Austro-Daimler zeigte ein gut durchgearbeitetes Fahrgestell mit einem etwas unförmigen Motor, der den Gesamteindruck wieder erheblich abschwächt. Auch die Anordnung der Karosserieträger auf dem Rohrrahmen ist vielleicht nicht glücklich gewählt und die von Tatra zu bevorzugen.

Maybach bringt ebenfalls ein schönes Fahrgestell, schwer und solide ausgeführt, mit dem Wort „Zeppelin" auf der Verbindungsstange zwischen den Scheinwerfern, über dessen Anbringung die Ansichten etwas geteilt waren.

Daimler-Benz in seiner Klasse wieder an der Spitze, mit ausgezeichnet durchgearbeitetem neuem Achtzylinder-Modell — mit und ohne Kompressor. Karosserie vorbildlich. „Kühlergesicht" für meinen Geschmack etwas zu groß, der Kühler müßte unten betont abgegrenzt sein.

Horch zeigte ein neues 5-Liter-Modell, etwas vereinfacht, aber in gleicher Güte. Der Wagen ist sehr gut gefedert und besitzt eine ausgezeichnete Straßenlage.

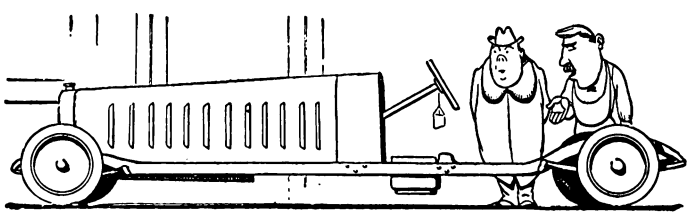
Der kleine *Peugeot*, der von allen Kleinwagen in der Ausstellung am meisten umlagert wurde, ist in allen Einzelheiten sehr gut durchgebildet, mit Ausnahme des Kettentriebes im Motor, zu dem eine einfache Rollenkette verwendet wird, über deren Nichtbewährung doch nunmehr genug Erfahrungen vorliegen sollten.

Tatra hatte ebenfalls einem dringenden Bedürfnis abzuhelfen versucht und zeigte einen Zwölfzylinderwagen mit 4 Schwingachsen, ausgezeichnete Luxuskonstruktion, die vielleicht dadurch etwas gewagt erscheint, daß das Motorgehäuse mit dem Rohrlängsträger zusammen als tragend ausgebildet ist, d. h. mindestens zunächst ein Eigengewicht von etwa 350 kg aufnehmen muß.

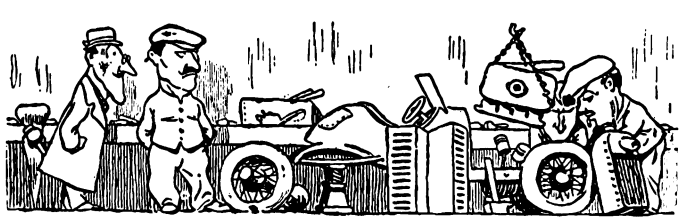
Eines der schönsten und vielleicht am besten proportionierten Fahrgestelle war das des 2-Liter-*Steyr*. Sämtliche Einzelteile bis in die Kleinigkeiten waren aufeinander in ihren Abmessungen abgestimmt, kein Gramm zu viel und die Linienführung der Konstruktion und Zweckmäßigkeit der Anordnung vorbildlich zu nennen. Diese eingehende Konstrukteurarbeit wurde auch belohnt; denn das komplette Fahrgestell wiegt = 680 kg (zur besonderen Beachtung). Scheinbar soll auch der Herstellungspreis etwas gesenkt werden, da gegen die bisherige Bauart einige Vereinfachungen vorgenommen wurden, z. B. untenliegende Nockenwelle, Kurbelwelle auf Gleitlagern usw.

Bianchi, ein teurer Wagen, nennt ebenfalls eine beinahe unmögliche Bremsanordnung sein eigen, die in Deutschland keine Nachahmung finden soll. Ferner, um mit der Stoßstange zwischen Feder und Reifen vorbeizukommen, mußte sie mehrmals gekröpft werden, was keineswegs schön aussieht, und die an sich ziemlich schwache Gestängekonstruktion unkontrollierbar beansprucht.

Adler zeigte auf seinen altbewährten Typen neue Karosserien von einem „Künstler-Konsortium", unter Leitung des Herrn Prof. Gropius, nach dem bekannten Bauhausstil ausgebildet; keine leichte Aufgabe, da das „Fundament" (Fahrgestell) gegeben war, und man Motor mit Haube vorn nicht einfach wegzaubern konnte. Leider sind die Ansichten über die neuen Adler-Karosserien sehr geteilt. Es wird behauptet, daß man den Bauhausstil, auf Autokarosserien übertragen, entweder konsequent in allen Teilen, unabhängig vom Geschmack der großen Masse, durchführen soll oder überhaupt nicht. Dies entzieht sich jedoch meiner Beurteilung. Rein technisch ist unbedingt die zu geringe Trittbretthöhe zu beanstanden, ferner die kleine Windschutzscheibe, die übrigens auch bei anderen Wagen zu finden ist, sowie eine Raumanordnung der Kotflügel und Trittbretter, die man vielleicht als unwirtschaftlich bezeichnen könnte. Dem Künstler-Konsortium wäre zu empfehlen, mit einem dieser Wagen über einige deutsche Landstraßen, z. B. von Eisenach nach Friedrichroda, zu fahren, um festzustellen, daß man den Bodenabstand eines Fahrzeuges einem Baustil zuliebe nicht beliebig wählen darf. Auch die Ausführung und Anbringung der Stoßfänger wird sicher stilgerecht sein, aber praktisch sind sie bestimmt nicht. Die Karosserie als solche ist in allen Einzelteilen hervorragend durchgearbeitet und von einer Ausführungsgüte, an der sich viele Firmen ein Beispiel nehmen könnten. Ich bin überzeugt, daß, nachdem der erfahrene Fahr-



Fahrgestell für ?sitzige Karosserie.



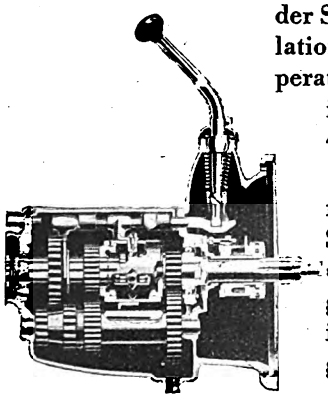
„Garantiert in einer Stunde fertig."

Digitized by Google

Buick 1931 – ein 8 Zylinder

Eine der bedeutsamsten automobilistischen Neuigkeiten für 1931: Der berühmte Buick wird ein 8 Zylinder! Seit Jahren wurde kein Wagen herausgebracht, der so viele wichtige technische Neuerungen zeigt.

So ist zum Beispiel erstmalig am neuen Buick 8 eine Oeltemperaturreglung eingebaut, die im Sommer und Winter die für Erhaltung der Schmierfähigkeit und Zirkulation des Oeles günstigste Temperatur bewirkt. Sie brauchen im neuen Buick 8 das Oel nur 4mal im Jahr zu wechseln.



Das Synchron-Schubgetriebe für geräuschloses Schalten.

Die großen Modelle sind für laut- und pausenloses Schalten mit einem Synchron-Schubgetriebe ausgerüstet, wie es bisher nur in den Cadillac/LaSalle Wagen zu finden war.

Ein Schalldämpfer im Luftfilter und Verbesserungen am Ventilmechanismus beseitigen die bei 8 Zylindern oft als störend empfundenen Geräusche.

Die Bremsen sind trotz Vereinfachung stärker; neu ist auch der Doppelvergaser.

Mit allen diesen Neuerungen ist der Buick 8 ein vollkommen ausprobierter Wagen. Der obengesteuerte Motor ist der gleiche wirtschaftlich arbeitende Typ wie der bewährte „6", und der Wagen wurde 3 Jahre lang auf schwierigstem Gelände den härtesten Prüfungen unterworfen. Auch dieser Buick wird unbestrittener Führer sein, wie es die anderen Buicks 27 Jahre hindurch gewesen sind.

Sehen Sie sich bitte beim nächsten Händler den Buick 8 an! Zahlungserleichterungen nach dem General Motors Plan; und überall der anerkannte, zuverlässige Buick-Service.

ERZEUGNIS DER GENERAL MOTORS

wie die anderen bekannten Marken:

CADILLAC LA SALLE OAKLAND OLDSMOBILE PONTIAC

CHEVROLET - Personenwagen, Droschken, Last- und Lieferwagen G. M. C. Lastwagen

Digitized by Google

gestell- und Karosserie-Techniker einen kleinen Umbau vorgenommen hat, dieser Karosserietyp zweifellos als einer der bestgelungensten zu bezeichnen ist. Ob dann der Bauhausstil in der gewünschten Form, z. B. bei Anbringung eines unbedingt notwendigen Blendschutzes, in der äußeren Linie erhalten bleibt, läßt sich noch nicht voraussagen. *(Schluß folgt.)*

Bücherschau

Die Kraftfahrzeugbesteuerung in Europa. Herausgegeben von der Industrie- und Handelskammer, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 8. Preis 1,50 RM.

In Fortsetzung der bekannten Denkschrift des Syndikus der Industrie- und Handelskammer zu Berlin, Dr. W. Feilchenfeld, über die Kraftfahrzeugbesteuerung in U. S. A. ist soeben eine die Verhältnisse in Europa schildernde zweite Denkschrift erschienen. Die 84 Seiten umfassende Schrift enthält zunächst die grundsätzlichen Unterschiede bei der Beurteilung der Kraftfahrzeugsteuerprobleme in U. S. A. und auf dem Kontinent und erörtert dann die Entwicklung des Kraftfahrzeugsteuersystems sowie besonders die Steuerbelastung der Betriebsstoffe in England, Frankreich, Deutschland, Österreich, Schweden, Dänemark, Italien, Schweiz, Rumänien, Tschechoslowakei und Polen. In einem Schlußteil erfolgt dann eine vergleichende Betrachtung dieser europäischen Kraftfahrzeugsteuersysteme, aus der sich z. B. ergibt, daß die Belastung des Betriebsstoffes im Verhältnis zum Tankstellenpreis am höchsten in Italien ist (mit 50 Prozent), dann ferner in Frankreich (mit 35 Prozent), Österreich (mit 30 Prozent), Deutschland (mit 23 Prozent), während Schweden mit 20—22 Prozent die niedrigste Belastung aufweist. Auch diese zweite Denkschrift bringt gerade im gegenwärtigen Augenblick der Beratung über eine endgültige Kraftfahrzeugsteuerreform wertvolles Material über die Verhältnisse im Ausland. K. L.

Die Zweitaktmotoren und ihr Anwendungsgebiet. (Autot. Bibl., Bd. 49.) Von Hans Ledertheil, Ingenieur. Vierte, vollständig neu bearbeitete Auflage von Ingenieur A. E. Thiemann. 216 Seiten mit 162 Abbildungen. Berlin 1930. Richard Carl Schmidt & Co., Verlag, Berlin W 62, Ganzleinen 4,50 RM.

Die Verwendung von Zweitaktmotoren hat in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen, namentlich für Motorräder und als Bootsmotoren werden Zweitakter jetzt in erhöhtem Maße benutzt. Daher wird die Neubearbeitung dieses Bandes der Autotechnischen Bibliothek, welche Ingenieur Thiemann, der als Spezialschriftsteller auf diesem Gebiet bestens bekannt ist, besorgte, sicher viel Beachtung finden. Der Verfasser macht den Versuch, die Zweitaktmotoren in ein System zu bringen unter dem Gesichtspunkt ihres konstruktiven Aufbaues, ohne Rücksicht auf innere oder äußere Gemischbildung, die ja keineswegs nur dem Zweitaktmotor eigentümliche Merkmale sind. Besprochen und dargestellt werden in dem Band nur wirklich ausgeführte Motoren, und in erster Linie solche, welche sich in der Praxis bewährt haben, daneben aber auch Motoren, die als Entwicklungsglied ihrer konstruktiven Eigenarten wegen erwähnenswert waren. Viele gute Abbildungen, die z. T. für diesen Band speziell gezeichnet wurden, unterstützen die interessanten Ausführungen des Verfassers, und die Benutzung wird erleichtert durch ein alphabetisches Verzeichnis der besprochenen Motoren. Das Buch zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Zur Entwicklungsgeschichte des Zweitaktes — Warum Zweitakt — Thermodynamik des Zweitaktes — Über Auspuff und Spülvorgänge — Ladeverfahren bei Zweitaktmotoren — Über Spülpumpen — Konstruktive Besonderheiten und kleinere Untugenden des Zweitaktmotors usw. — Ausgeführte Zweitaktmotoren.

Magirus-Nachrichten. Heft 10, Jahrgang 1930.

Aus dem Inhalt: „Neuregelung des Kraftverkehrs", ein Kommentar zu den neuen Verordnungen. Worte zu der „zukünftigen Gestaltung der Kraftfahrzeugsteuer". Propagandistische Artikel, die sich mit den „neuen Lastkraftwagen- und Omnibustypen" der Magiruswerke beschäftigen. Von feuerwehrtechnischen Abhandlungen interessieren die Aufsätze: „Die Feuerwehren von Triest und Venedig" und eine Beschreibung des „Riesenbrandes auf dem Güterbahnhof in Hannover". Die belletristische Seite findet ihren Teil in dem mit Aufnahmen von Felix Korn illustrierten Artikel „Reisen in neuer Zeit".

Hanomag-Traktor. Heft 7, Jahrgang 1930.

„Nach der Ernte!" so heißt der Einführungsaufsatz des neuen Heftes der bekannten Zeitschrift. Er schildert interessant die verschiedenen Aufgaben, die der landwirtschaftliche Schlepper nach der Ernte zu bewältigen hat. Der Sachverständige *Kermann* untersucht in einem zweiten Aufsatz „Motorschlepper und Viehwirtschaft" den Einfluß der landwirtschaftlichen Motorisierung auf Ausdehnung und Rentabilität der Nutzviehhaltung durch Verbesserung und Sicherung des Futterbaues. Das Heft ist wieder mit vielen Bildern aus der landwirtschaftlichen Praxis versehen und wird Interessenten kostenlos von der Hanomag in Hannover-Linden zugestellt.

August Bilstein, Aktiengesellschaft, Abt. Levator, Altenvoerde bei Hagen in Westfalen.

Auto-Stoßfänger ist der Name eines soeben erschienenen Kataloges dieser Firma. Man ersieht hieraus, daß die Stoßfängerfabrikation in dem Werk auf das modernste eingerichtet ist. Das Werk ist in der Lage, pro Tag bis zu 500 Garnituren anzufertigen, und zwar vom Rohmaterial bis zum Fertigfabrikat im eigenen Betrieb. Die Stoßstangen werden aus einem hochwertigen, vergüteten Material in etwa 140 kg Festigkeit hergestellt. Außer Stoßfängern baut das Werk noch die bekannten Levator-Hebezeug- und Garagenwerkzeuge.

Loewe-Gesfürel A.-G., Berlin NW 87.

„Spritzguß" heißt ein Buch mit etwa 70 Seiten Umfang, das von der Firma herausgegeben wird. Es ist außerordentlich interessant, in wie hervorragendem Maße dieses erst wenige Jahre alte Verfahren durchgebildet wurde. Arbeitsstücke, die früher mechanische Bearbeitung erforderten, werden hier nach dem Spritzgußverfahren in unglaublich kurzer Zeit fix und fertig aus der Gießerei geliefert. Insbesondere der Automobilbau sollte sich heutzutage, wo es gilt, möglichst billig und raffiniert zu fabrizieren, sehr eingehend mit den Möglichkeiten des Spritzgußverfahrens beschäftigen.

Beleuchtungszeit vom 20. Nov. bis 5. Dez.: 20. November von 17.30 Uhr bis 6.25 Uhr
5. Dezember von 17.20 Uhr bis 6.45 Uhr

Digitized by Google

Braucht der Automobilist einen Wetterdienst?

(Schluß von Seite 443.)

Automobilisten bei der Wetterdienststelle an, um sich über die Wetterlage an den einzelnen Orten zu orientieren. Am zweckmäßigsten wäre es allerdings, wenn die Automobilklubs selbst sich der Sache annähmen und für ihre Mitglieder ein Abonnement mit der Wetterdienststelle abschlössen. Das würde wahrscheinlich eine erhebliche Verbilligung der Auskünfte ermöglichen. Bisher sind sie nämlich noch viel zu teuer. Eine solche Auskunft kostet 2,— RM. Diese Gebühren würde man wohl erheblich senken können, wenn die Automobilklubs durch Abschluß eines Abonnements die Abnahme einer größeren Zahl von Auskünften sicherstellen würden. Eventuell könnte überhaupt ein Beauftragter der Automobilklubs von einer bestimmten Zentralstelle aus die Übermittlung der Auskünfte übernehmen. Die technischen Schwierigkeiten, die hier zu überwinden sind, sind gering im Verhältnis zu dem Nutzen, der durch eine solche Automobil-Wetterdienststelle geschaffen werden kann. (524)

* * *

Wir danken dem Verfasser für seine wertvollen Anregungen und werden in Verbindung mit den anderen Automobilistenvereinigungen die Möglichkeit der Durchführung eines Autowetterdienstes baldigst erwägen.

Das Generalsekretariat des M. M. V.

HANDELSTEIL

Die Konkurrenzverhältnisse auf dem deutschen Automarkt.

Von 5853 im September als fabrikneu zugelassenen Personenkraftwagen entfallen 4240 oder 72,4 Prozent auf die deutsche Fabrikation; 27,6 Prozent waren ausländischen Ursprungs. Die Anteilsverhältnisse auch zwischen den einzelnen Stärkeklassen und sogar zwischen den einzelnen Fabrikaten weisen im Laufe des Jahres eine bemerkenswerte Konstanz auf. Nur der Anteil des Kleinwagens am Gesamtabsatz hat verhältnismäßig weiter zugenommen. Ein großer amerikanischer Konzern hat seine Umsätze auf Kosten der übrigen ausländischen Marken erheblich ausdehnen können; im September entfielen fast 50 Prozent der auf dem deutschen Markt zugelassenen ausländischen Personenkraftwagen auf diese Marke.

Zehn deutsche Firmen stellten im Monat September rund 96 Prozent des gesamten Absatzes im Einzelhandel deutscher Fabrikate. Von den zugelassenen fabrikneuen Personenwagen entfielen auf

Firma	Stück	Anteil in Prozent
Opel	1373	23,5
Hanomag	565	9,6
Adler	467	8,0
B. M. W.	419	7,2
Daimler-Benz	376	6,4
Wanderer	240	4,1
D. K. W.	189	3,2
Brennabor	176	3,0
N. S. U.	174	2,9
Horch	102	1,7

Mit Hilfe der durchschnittlichen Listenpreise läßt sich auch der im Einzelhandel erzielte Wertumsatz der Firmen mit einiger Annäherung errechnen. Opel steht gegenwärtig auch hier an erster Stelle; den Einzelhandelsumsatz dieser Firma kann man für September auf schätzungsweise 4 bis 4,5 Mill. RM. veranschlagen. Der Absatz der Daimler-Benz A.-G., der mengenmäßig nicht unerheblich hinter dem Verkaufsergebnis der Firma Adler zurückbleibt, steht wertmäßig an zweiter Stelle. Ein Vergleich der Mengen und Wertumsätze der zehn größten Firmen ergibt folgendes Zahlenbild:

Firma	Mengenmäßiger Anteil in Proz.	Wertmäßiger Anteil in Proz.
Opel	33,64	23,2
Hanomag	13,84	9,2
Adler	11,44	14,6
B. M. W.	10,27	5,7
Daimler-Benz	9,21	19,8
Wanderer	5,88	8,2
D. K. W.	4,63	3,4
Brennabor	4,31	4,6
N. S. U.	4,26	5,2
Horch	2,52	6,1
Insgesamt	100,00	100,0

Die für den September errechneten Anteilsverhältnisse gelten mit einigen Abweichungen auch für

Digitized by Google

den Durchschnitt der früheren Monate dieser Saison.

Im September betrug der *mengenmäßige* Anteil der ausländischen Fabrikate am Lastkraftwagengeschäft 37,4 Prozent und im Durchschnitt der rückliegenden neun Monate etwa 36,7 Prozent. Bemerkenswert ist der Rückgang des Absatzes der General-Motors; dagegen hat Opel mit leichten Last- und Lieferwagen einen erheblichen Terraingewinn zu verzeichnen.

Zulassung von Liefer- und Lastkraftwagen.

Firma	Jan. bis Sept.		Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.
	Stück	i. vH.	i. vH. des Gesamtabsatzes								
Opel	2100	16,1	11,8	14,6	17,8	16,9	16,2	15,8	15,1	15,8	19,4
Daimler-Benz	1252	9,6	13,3	10,2	9,1	8,8	9,6	7,9	9,3	10,5	8,0
Hansa-Lloyd	1029	7,9	3,8	5,7	8,2	7,1	8,9	8,6	9,0	8,3	8,8
N. A. G.	443	3,4	3,4	4,0	3,7	2,9	3,1	3,6	3,1	3,6	3,7
Goliath	384	2,9	2,2	3,4	2,8	3,1	2,6	3,5	2,9	3,5	2,7
Büssing	359	2,8	2,1	3,3	3,3	4,1	3,2	2,4	1,9	2,6	1,5
M. A. N.	285	2,2	0,8	1,9	2,5	3,4	2,4	2,6	2,2	1,2	2,0
Brennabor	276	2,1	1,8	2,7	1,8	2,1	2,8	1,9	1,9	1,2	2,5
Magirus	232	1,8	1,1	1,9	2,8	1,8	1,6	2,3	1,3	1,3	1,9
Adler	150	1,2	1,6	1,3	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1	1,5	1,1
Krupp	206	1,6	1,9	1,9	1,5	2,0	1,9	1,2	1,5	1,8	1,4
Vomag	182	1,4	1,7	1,5	1,5	1,0	1,0	1,5	1,8	1,6	1,3
Henschel	106	0,8	0,7	0,9	1,0	0,8	0,6	1,1	1,0	0,9	0,5
Sonstige Deutsche	1267	9,7	7,1	9,6	11,2	10,0	8,8	11,0	8,5	9,9	7,9
Gesamt-Deutsche	8271	63,3	53,2	62,9	68,1	65,1	63,8	63,9	60,5	63,7	62,6
Ford	2607	20,0	22,1	19,1	15,5	17,4	19,3	19,0	22,7	22,2	23,2
Chevrolet	1797	13,8	16,6	15,4	13,8	14,4	14,1	13,5	13,5	11,4	11,7
Sonstige Ausland	394	3,0	8,1	2,6	2,7	3,1	2,9	3,6	3,3	2,8	2,5
Gesamt-Ausland	4798	36,7	46,8	37,1	31,9	34,9	36,2	36,1	39,5	36,3	37,4
Inland u. Ausland	13069	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kleine Mitteilungen

Überalterung der Fahrzeuge im Verkehr

Der Industrie entsteht mit dem Anhalten der Depression gleichzeitig eine allmählich wachsende Absatzchance, da der Ersatz von Altwagen durch neue Fahrzeuge für eine immer größere Schicht dringlich wird. Der Verkaufsausfall entspricht durchaus der Verlangsamung, die in dem Tempo der Bestandsaufnahme eingetreten ist. Während vom Juli 1928 bis Juli 1929 die Personenkraftwagenbestände um rund 82 000 und die Lastkraftwagenbestände um 22 000 Einheiten zugenommen haben, betrug der Zuwachs in dem gleichen Zeitraum 1929 bis 1930 nur 68 000 bzw. 13 500 Stück. war also im Jahre 1929 bis 1930 um etwa 17 Prozent geringer als im Jahr 1928/29; gleichzeitig blieb der Zuwachs an Last- und Lieferkraftwagen um etwa 39 Prozent zurück.

Dagegen war der Zuwachs im Verhältnis zu dem Absatz fabrikneuer Wagen außerordentlich hoch. Einem Absatz von schätzungsweise 90 000 Wagen steht ein absoluter Zuwachs von 68 000 Einheiten gegenüber. Daraus folgt, daß im Jahre 1929/30 höchstens 20 000 Personenkraftwagen endgültig aus dem Verkehr gezogen sein können. Werden bei einem Durchschnittsbestand von etwa 470 000 Stück nur 20 000 Wagen ausgeschieden, so muß eine ungewöhnliche Überalterung bei einer unverhältnismäßig hohen Zahl von Wagen eingetreten sein. Unter dem Druck der wirtschaftlichen Verhältnisse haben viele Kraftwagenbesitzer darauf verzichten müssen, ihre Wagen auszurangieren und durch neue zu ersetzen. In der Möglichkeit, die Lebensdauer der Wagen erheblich auszudehnen, ist dem Kraftwagenverbrauch eine Reserve gegeben, die im letzten Jahr weitgehend ausgeschöpft worden ist. Für die Kraftfahrzeugwirtschaft bedeutet diese Tatsache, daß der Bedarf des Ersatzwagenmarkts eine sehr hohe Intensität angenommen haben muß, und daß bei einer Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse eine außerordentliche Belebung des Absatzes von dieser Seite zu erwarten sein wird.

Rückgang der Autoherstellung im September.

Nach dem außerordentlichen Tiefstand im August war im September in sämtlichen Zweigen der Kraftfahrzeugindustrie eine geringe, zum Teil saisonmäßig bedingte Prokutionserhöhung zu verzeichnen. Der Absatz erreichte nach den amtlichen Angaben jedoch, außer in der Lastkraftwagen-Industrie, den Stand des Vormonats nicht. Gegenüber dem September 1929 sind die Produktions- und Absatzziffern des Berichtsmonats erheblich zurückgeblieben. Die Produktion der Personenkraftwagen betrug rund 80 Prozent, die der Lastkraftwagen 67 Prozent und die der Krafträder nur 30 Prozent der damals erzeugten Wagen.

Der Absatzrückgang in der Personenkraftwagen-Industrie entfiel, wie bereits in den vergangenen Monaten, zum größeren Teil auf die deutschen Werke. Ihr Anteil am Gesamtabsatz betrug 76,7 Prozent, gegenüber 79 Prozent im August und 79,5 Prozent im Juli. In der Lastkraftwagen-Industrie hat sich der Absatz zugunsten der deutschen Betriebe entwickelt. Der Anteil der deutschen Werke am Gesamtabsatz von Lastkraftwagen ist von 62,4 Prozent im August auf 68,1 Prozent im September gestiegen. *(523)*

Französischer Automobilaußenhandel.

Die Ausfuhr von Automobilen aus Frankreich belief sich in den ersten neun Monaten 1930 auf 25 165 Automobile im Wert von 790 Millionen Fr., gegen 37 781 Automobile im Werte von 1211 Millionen Fr. in den ersten neun Monaten 1929. Eingeführt wurden 6859 Automobile (7685 Automobile), die unter Einschluß von 13 000 (10 500) in Frankreich zusammengesetzten Automobilen einen Wert von 257 Mill. Fr. (237 Millionen Fr.) darstellen. Während also die französische Ausfuhr dem Wert nach um 33 Prozent zurückgegangen ist, ist die Einfuhr um 8 Prozent gestiegen. Dieses ungünstige Ergebnis wurde trotz der Anwendung eines neuen Zolltarifes am 1. Mai 1930 erzielt. Die hauptsächlichen Ausfuhrländer waren nach wie vor Algerien, Spanien und Belgien-Luxemburg. Der Rückgang der französischen Automobilausfuhr wird mit der Wirtschaftskrise der Welt in Zusammenhang gebracht, während die Zunahme der Einfuhr auf die wachsende Beliebtheit der ausländischen Wagen in Frankreich zurückgeführt wird. *(523)*

Stagnierender Automarkt.

Der Absatz von Kraftwagen bewegte sich im September und Oktober weiter auf sehr niedrigem Stand. Die arbeitstägliche Zulassung von Personenkraftwagen ging vom August zum September von 260 auf 227 Einheiten zurück. Der Lastkraftwagenabsatz sank von 54,5 auf 50,7 Zulassungen. Die Nachfrage nach gebrauchten Wagen ist verhältnismäßig stärker als das Interesse für fabrikneue Fahrzeuge. Es werden vorwiegend billige Fahrzeuge gesucht; der Kleinwagenabsatz liegt entsprechend etwas günstiger.

Die offiziellen Listenpreise zeigen keine wesentliche Veränderung. Der amtliche Index für Lastkraftwagen liegt mit 65,8 Prozent der Vorkriegspreise (= 100) seit mehreren Monaten fast unverändert; für Personenwagen sank er im September auf 58,9 Prozent und fiel damit auf den tiefsten bisher erreichten Stand. In den letzten Wochen haben die im Einzelhandel erzielten Preise erneut stärker nachgegeben. Die Preise für Altwagen sind ent-

Digitized by Google

sprechend der Marktlage sehr niedrig. Die erneute Anspannung des Kapitalmarkts erschwert die Finanzierung von Kreditverkäufen. Der Handel berichtet von wachsenden Schwierigkeiten durch verzögerten Zahlungseingang.

Rückläufiger Außenhandel.

Die allgemeine Weltwirtschaftskrise hat zu einer weiteren Drosselung auch des Auslandsabsatzes geführt. Der Gesamtwert der Ausfuhr von Kraftfahrzeugen und — Teilen ging in den ersten neun Monaten des Jahres gegenüber dem Vorjahr von 60,1 auf 45,3 Millionen RM. zurück. Der Ausfuhrwert von Personenwagen einschließlich Untergestellen mit eingebautem Motor und Karosserien sank um etwa 34 Prozent, der Wert der Lastkraftwagenausfuhr um 26 bis 27 Prozent. Dabei entwickelte sich die Aufnahmefähigkeit der wichtigsten für die deutsche Ausfuhr in Betracht kommenden Ausfuhrmärkte nicht einheitlich. Während die Ausfuhr nach Österreich, Rumänien, Jugoslawien, Ungarn, Spanien und den Niederlanden erheblich zurückging, konnte der Export nach der Schweiz, Belgien, Dänemark und der Tschechoslowakei zum Teil nicht unbeträchtlich gesteigert werden.

Autoeinfuhr-Provisorium in der Tschechoslowakei.

Da die bestehenden Automobilkontingente in der Tschechoslowakei am 5. November abliefen und sich in den Verhandlungen Schwierigkeiten ergeben haben, soll auf Grundlage des heutigen Standes ein Autoeinfuhr-Provisorium für drei Monate geschaffen werden. In dieser Zeit sollen die Verhandlungen zwischen den Einfuhrhändlern und der tschechoslowakischen Automobilindustrie zu Ende geführt werden. *(523)*

Abnahme der Automobileinfuhr nach Finnland.

In den ersten neun Monaten 1930 wurden 1510 Automobile (gegen 2996 in der entsprechenden Zeit 1929) und 1572 Untergestelle für Lastwagen (2062) eingeführt. Der Wert der Einfuhr stellt sich insgesamt auf 38 Millionen Finnmark gegen 56 Mill. Finnmark im Vorjahre. *(523)*

Zunehmende Bedeutung des Altwagenhandels.

Nach einer Mitteilung von Dr. Gircke, Münster, auf der Essener Automobilbörse wurden 1929 bei rund 160 000 in Deutschland verkauften Wagen 80 000 gebrauchte Automobile in Zahlung genommen. Die Zulassungsziffern für die ersten acht Monate 1930 erstreckten sich auf 62 000 neue und 120 000 gebrauchte Personenautomobile sowie 12 000 neue und 24 000 gebrauchte Lastkraftwagen. Namentlich durch die Inzahlungnahme alter Automobile beim Kauf neuer Wagen hat sich der Altwagenhandel in Deutschland stark entwickelt.

Ein Motor-Einrad.

Kürzlich wurde in Paris durch einen italienischen Ingenieur namens Genstosa ein neues Motorrad vorgeführt, das nur aus einem einzigen Rad mit einem Durchmesser von 1,70 m besteht. Motor- und Führersitz befinden sich im Zentrum des Rades. Das neue Einrad soll eine Geschwindigkeit von etwa 120 km entwickeln und auf je 100 km im Durchschnitt nur einen Liter Brennstoff, also nur sehr wenig, verbrauchen. *(523)*

Einheitliches Automobilgesetz in der Schweiz.

Soeben wurde der Entwurf für ein einheitliches, das ganze Gebiet der Schweiz umfassendes Gesetz über den Motorfahrzeug- und Fahrradverkehr fer-

Digitized by Google

tiggestellt. In dem Entwurf sind die zulässigen Fahrtgeschwindigkeiten, die Haftpflichtversicherung für ausländische Fahrer usw. neu geregelt. Die in verschiedenen Schweizer Kantonen bestehenden geringeren Geschwindigkeiten an Sonn- und Feiertagen kommen in Fortfall. *(523)*

Automobilisierung Japans.

Nach einer Schätzung sind gegenwärtig in Japan ungefähr 100 000 Automobile in Betrieb, von denen 60 000 auf Personenwagen und 40 000 auf Lastwagen entfallen. Doch ist mit der Zunahme der Industrialisierung und der Bevölkerung mit Anwachsen des Automobilbestandes zu rechnen. — Gegen Ende 1928 waren in Japan 19 751 Motorräder vorhanden. Nach einer zuverlässigen Schätzung beläuft sich diese Zahl gegen Anfang des Jahres 1930 auf 25 000. *(523)*

Verkehr

Tödliche Automobilunfälle in Preußen.

Nach einer Aufstellung des Preußischen Statistischen Landesamtes verunglückten im ersten Vierteljahr 1930 im Verkehr 1122 Personen in Preußen tödlich. Davon entfallen 711 Personen (63,4 Prozent auf Kraftfahrzeuge, von denen 476 oder oder 66,9 Prozent durch Überfahren und 225 oder 31,6 Prozent durch Sturz aus dem Fahrzeug getötet wurden. Ein kleiner Rest verbleibt für sonstige Ursachen, wie Verbrennen durch Explosion des Brennstoffbehälters, Sturz des Kraftfahrzeuges ins Wasser usw. Bei der Kategorie „Sturz aus dem Fahrzeug" ist das Motorrad mit 175 Unfällen am stärksten beteiligt. Von den 476 überfahrenen Personen verloren 290 durch Personenkraftwagen und 106 durch Lastkraftwagen das Leben. Unter Zugrundelegung dieser Zahlen entfallen auf je 1 Million der Bevölkerung im Jahre auf Personenwagen rund 32, auf Lastkraftwagen 11 und auf Motorräder 5 tödliche Unfälle.

Täglich 13 neue Automobile in Berlin.

Die Zahl der Automobile in Berlin betrug am 1. Oktober 1930 108 128 Automobile und Motorräder gegen 107 739 am 1. September. Damit ist der Bestand also täglich um 13 Kraftfahrzeuge durchschnittlich angewachsen. Die Zahl der Personenwagen hat sich um 438 Stück auf 50 998 vermehrt, während die Zahl der Krafträder um 206 auf 23 826 fiel.

Wiesbadener Autobusverkehr.

Wiesbaden ist die erste Stadt, die vor ungefähr einem Jahre ihre Straßenbahn vollständig auf Autobusverkehr umgestellt hat. Der Autobusverkehr hat sich trotz der wirtschaftlichen Krise mit einem Überschuß von 105 000 RM. rentabel gestaltet. Zum Teil ist das Ergebnis allerdings auf die Tariferhöhung am 1. Februar zurückzuführen, durch die bei 15 Millionen beförderten Personen im Jahre eine Steigerung von 300 000 RM. erzielt wurde. Laut Geschäftsbericht wurden für den Betrieb 2,098 Mill. RM. aufgewandt, für Wagenpflege 428 000 RM., für Kraftfahrzeugsteuer 1 141 000 RM. und für Abschreibungen auf den Wagenpark 244 500 RM. *(523)*

Schwarzwald-Hochstraße beendet.

Der Bau der Schwarzwald-Hochstraße von Karlsruhe nach Konstanz über die Höhen des Schwarzwaldes ist beendet. Am 8. November wurde die Schlußstrecke Hundseck—Unterstmatt eröffnet. Die Reichspost richtet noch in diesem Winter eine Autobuslinie Baden-Baden—Bühlerhöhe—Hundseck—Unterstmatt—Mummelsee—Hornisgrinde ein, die noch mehr als bisher den nördlichen Schwarzwald für den Wintersportverkehr erschließen soll. *(523)*

Kraftwagen und Eisenbahn in Holland.

Während in Deutschland zwischen der Reichsbahn und den Kraftwagen ein Konkurrenzkampf geführt wird, haben die holländischen Eisenbahnlinien den Kraftwagen ihren Betrieben angegliedert. Zu diesem Zweck wurde die Algemeene Transportonderneming (ATO), eine Gesellschaft mit halbamtlichem Charakter, errichtet. Durch eine vernünftige Tarifpolitik hat dieses Unternehmen den Güterverkehr, der zum Teil durch den privaten Kraftwagenverkehr übernommen war, infolge der Zubringer- und Abholerdienste wieder den Bahnen zugeführt. Durch die Übertragung des Rollfuhrgeschäftes wurde für die ATO eine gesunde Grundlage geschaffen. *(523)*

37 600 Automobile in Polen.

Nach den letzten amtlichen Erhebungen waren in Polen am 1. Juli 1930 37 600 Automobile und 6770 Motorräder vorhanden. Davon entfallen 19 300 auf Personenwagen, 7300 auf Taxis, 4144 auf Autoomnibusse und 6888 auf Liefer- bzw. Lastwagen. Den stärksten Automobilbestand innerhalb Polens hat der Stadtbezirk Warschau mit 8300 Kraftfahrzeugen. Es folgen die Wojwodschaft Posen mit 6185, Pommerellen mit 3000 Fahrzeugen, Krakau mit 2862, Lodz mit 2800, Ostoberschlesien mit 2670, Warschau-Land mit 2500, Lemberg mit 2350 und Kielce mit 2300 Kraftfahrzeugen. — Infolge der polnischen Wirtschaftskrise wurden in Polen im ersten Halbjahr 1930 nur 1600 Automobile neu eingeschrieben gegen 5065 im ersten Halbjahr 1929. *(523)*

Anwachsen des Autoverkehrs in Österreich.

Im Laufe des Sommers hat der österreichische Autobusverkehr einen starken Aufstieg erfahren. Gegenwärtig gibt es in Österreich etwa 750 Autobuslinien. Davon sind 210 staatliche Postkraftlinien, etwa 30 Linien der Bundesbahn und der Rest private Autobuslinien. Die meisten Strecken sind in Österreich mit über 200, in Steiermark bestehen etwa 150 Linien. Durch die Autobuslinien sind heute bereits alle wichtigen Alpentäler erschlossen. **(523)**

Firmenberichte

Citroën A. G., Berlin-Köln. Die Arbeit in den Kölner Werken wurde wieder aufgenommen. Es erfolgen täglich neue Arbeitereinstellungen. Das Unternehmen wird in Kürze mit einem größeren Verkaufsprogramm als bisher an das Publikum herantreten. Außer den bekannten Vier- und Sechszylinder-Typen bringt die Firma ein preiswertes 2-Tonnen-Chassis mit Zwillingsbereifung auf den Markt. Ferner besitzt die Gesellschaft das alleinige Verkaufs- und Vertriebsrecht für die berühmten Citroën - Kegresse - Hinstin - Raupenfahrzeuge. *(523)*

Wanderer Werke, Aktiengesellschaft, Chemnitz. Wie wir hören, ist die Firma in beiden Werken Schönau und Sigmar immer noch gut beschäftigt. Die Belegschaft, die ohne Unterbrechung arbeitet, beläuft sich auf 4000 Mann. Es werden hergestellt Werkzeugmaschinen, Automobile, Bohrmaschinen und Motorräder.

Bosch-Fusion in Amerika. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika vollzieht sich soeben ein auch vom Standpunkt deutscher Belange bemerkenswerter geschäftlicher Zusamenschluß. Verhandlungen, die zwischen der American Bosch Magneto Corporation, Springfield, einerseits und der Robert Bosch Magneto Company Inc., New York, unter Beitritt der Robert Bosch A.-G., Stuttgart, andererseits in letzter Zeit gepflogen wurden, haben zu

Digitized by Google

einem freundschaftlichen Einverständnis über die Fusion der beiden amerikanischen Gesellschaften geführt. Danach geht mit Wirkung vom 1. Januar 1931 an das Geschäft der Robert Bosch Magneto Company Inc., New York, auf die American Bosch Magneto Corporation, Springfield, über, die im Zusammenhang damit ihr Kapital erhöht und außerdem ihren Namen in *United American Bosch Corporation, Springfield Mass.*, ändert. Mit der Auslassung des Wortes Magneto in der neuen Firmenbezeichnung wird angedeutet, daß die neue Fusionsfirma über das ursprünglich bearbeitete Gebiet elektrischer Automobilzubehörteile hinaus sich in Herstellung und Vertrieb gegen früher auf wesentlich breiterer Grundlage betätigen wird. Die bisherigen Leiter der Robert Bosch Magneto Company Inc., New York, treten gleichberechtigt in Vorstand und Aufsichtsrat der United American Bosch Corporation, Springfield, über. Hauptsitz der United American Bosch Corporation, Springfield, bleibt Springfield mit Zweigniederlassungen in New York, Chicago und San Francisco. Die Robert Bosch A.-G., Stuttgart, überträgt das seit 1921 von der Robert Bosch Magneto Company Inc., New York, ausgeübte ausschließliche Recht, die in Stuttgart hergestellten Waren in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada zu vertreiben, für eine längere Reihe von Jahren auf die United American Bosch Corporation, Springfield, und wird umgekehrt von dieser mit dem Recht betraut, durch ihre außeramerikanische Vertriebsorganisation Produkte der amerikanischen Gesellschaft zu verkaufen. Auch über den Austausch von Patenten, Fabrikationserfahrungen und Forschungsergebnissen sind Vereinbarungen getroffen.

Über den handelsrechtlichen Gebrauch des Namens *Bosch* konnte unter Abänderung des früheren Vertrages ein endgültiges Abkommen dahin erzielt werden, daß der Name Bosch ohne Zusatz künftig in der ganzen Welt einschließlich der Vereinigten Staaten von Nordamerika für die von der Robert Bosch A.-G., Stuttgart, hergestellten Waren vorbehalten ist, während sich die United American Bosch Corporation, Springfield, für ihre Erzeugnisse auf der ganzen Erde der Bezeichnung *American Bosch* bedient. Durch diese Verständigung ist unter Beseitigung aller früheren Streitigkeiten der Weg zu einem für alle Beteiligten fruchtbringenden Zusammenwirken geschaffen.

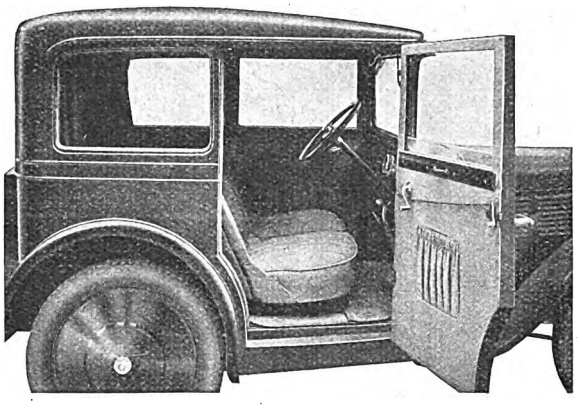
Zeiß Ikon A.-G., Goerz-Werk, Berlin-Zehlendorf. Die Firma hat den Vertrieb des früher im Stuttgarter Werk hergestellten Zeiß-Autozubehörs von der Firma Carl Zeiß, Jena, übernommen. Es handelt sich um *Scheibenwischer* mit elektrischem Antrieb, ferner um *Winker*, den *Signalring „Contal"* und die Zeiß-*Nummern- und Stoplampen*. Auch die Fabrikation ist nach Berlin-Zehlendorf verlegt worden.

Daimler-Benz A.-G., Gaggenau. Wie wir von der Verwaltung der Daimler-Benz A.-G. erfahren, sind die Umsätze in Lieferwagen, Lastwagen und Omnibussen recht befriedigend. Besonders auffallend ist das starke Interesse, das überall in der Wirtschaft den *Dieselwagen* entgegengebracht wird. Auch das Ausland hat die in dem sehr wirtschaftlichen Betrieb liegende Bedeutung des Dieselwagens erkannt und verschiedentlich Lizenzverträge mit Daimler-Benz abgeschlossen. Der gesamte *Nutzfahrzeugumsatz der Daimler-Benz A.-G.* stellte sich im vergangenen Geschäftsjahr auf *rund 50 Mill. RM.* Im ersten Halbjahr 1930 hat sich der Anteil des Dieselwagens am Gesamtumsatz gegenüber dem Vorjahr mehr als verdreifacht, und die günstigen Betriebsergebnisse wirken sich gegenwärtig in einer immer stärkeren Nachfrage aus allen Kreisen des Wirtschaftslebens aus.

Die

BMW Limousine

der vornehme geschlossene Wagen mit Ganzstahlkarosserie, ist der ideale Kleinwagen, der schon bei geringen finanziellen Aufwendungen die Vorteile eines eigenen Autos genießen läßt.

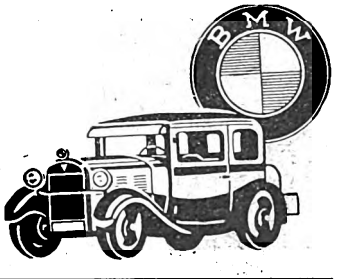


Der vollkommene Witterungsschutz dieser geschlossenen Kleinwagen ermöglicht Behaglichkeit auf den ausgedehntesten Fahrten bei unbeständigem und kaltem Wetter. Kurbelfenster und verstellbare Windschutzscheibe sorgen bei günstiger Witterung für eine vollkommene Durchlüftung.

Preis ab Werk RM 2475.-

B M W

der Alpensieger 1928 und 1929



BAYERISCHE MOTOREN WERKE A.G.

MÜNCHEN und EISENACH

Digitized by Google

Steigboy-Apparatebau G. m. b. H., Leipzig. Über das Vermögen der Firma ist nunmehr das gerichtliche Vergleichsverfahren eröffnet worden. Vergleichstermin findet statt am 9. Dezember. Als Vertrauensperson wurde ernannt der Bücherrevisor Dr. Kroll, Leipzig. Angestrebt wird ein Vergleich auf der Grundlage von 30 Prozent, die in Raten innerhalb eines Jahres bezahlt werden sollen. Forderungen bis 200 RM. werden voll befriedigt. Die Passiven betragen 1,91 Millionen, die Aktiven 1,11 Millionen. Der Betrieb arbeitet weiter.

Neander Motorfahrzeuge G. m. b. H. in Rölsdorf. Über die Firma wurde, wie das Amtsgericht in Düren mitteilt, der Konkurs verhängt.

Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik in Düsseldorf. Aus dem vorliegenden Geschäftsbericht für das Jahr 1929/30 entnehmen wir, daß die schwere Wirtschaftskrise sich im abgelaufenen Geschäftsjahr auch bei dieser Firma durch Rückgang von Aufträgen bemerkbar gemacht hat, jedoch hat es die im Laufe der letzten Jahre durchgeführte Rationalisierung der Betriebe ermöglicht, trotz der allgemeinen Ungunst der Verhältnisse ein befriedigendes Resultat zu erzielen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurde die Röhrenquote verkauft, da an diesem Geschäftszweig die Firma einerseits nur eine geringe Anteilquote hatte und andererseits größere Gewinne nicht mehr zu erzielen waren. Der Gesamtumsatz im Geschäftsjahr betrug 45 Millionen nach Abschreibung in Höhe von etwa 4 Millionen verbleibt ein Reingewinn von etwa 1 920 000 Mark, von dem 7 Prozent Dividende verteilt werden sollen. Der frühere Generaldirektor Dr. Gustav Müller ist durch Tod, die Vorstandsmitglieder Eltze und Beitter sind im gütlichen Einvernehmen aus dem Direktorium ausgetreten; die letzten beiden werden voraussichtlich in den Aufsichtsrat treten.

Continental Gummiwerk A.-G., Hannover. Wie wir hören, soll das der Gesellschaft gehörende Werk Pollack in Walterhausen, bekannt durch die Schaffung des Titan-Reifens, stillgelegt werden.

Börsenkurse von Unternehmungen, die der Automobil-Industrie nahestehen.

Firma	Letzte Divid.	Datum 31. 10.	10. 11.	20. 11.
Accumulat.-Fabrik	18	—	113	—
Allgem. Elektr.-Ges.	9	116	113	108
Augsb.-Nürnbg.-Masch.	6	69	68	—
Bamag	0	37	—	34
Bayr. Mot.-Werke	7	57	56	54
Berl.-Karlsr.-Ind.	0	37	33	48
Calmon	0	14	—	12
Cont. Gummi	9	128	124	114
Daimler-Benz	0	24	25	25
Deutsche Kabelwerke	6	59	59	57
Dürener Metallw.	10	104	105	100
Ford	10	185	180	170
Frankfurt Pokorny	4	18	16	—
Hann. Masch. Egest.	0	25	23	29
Harb. Gummi (Phönix)	6	—	—	50
Horchwerke	0	31	30	23
Kronprinz	0	27	25	26
Magirus	0	18	17	17
Martini & Hünecke	10	79	79	74
Motoren Deutz	5	57	57	55
Nationale Auto-Ges.	0	12	12	11
Rhein. Metallw.	7	79	82	83
Siemens & Halske	14	178	178	171
Victoriawerke	6	42	42	46
Vogtl. Maschinen	8	38	39	35
Wagner & Co. Masch.	0	38	34	35
Wandererwerke	8	38	35	33
Zeiß-Ikon	6	80	78	76

Mitteilungen aus der Industrie

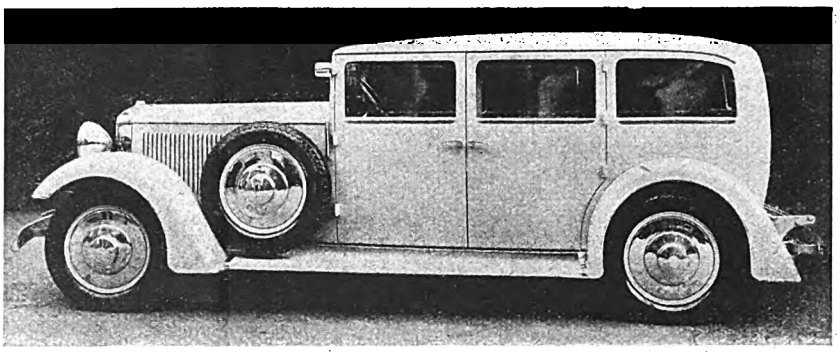
Zahnradfabrik Friedrichshafen auf dem Salon.

Die in Deutschland von einem großen Teil der Automobilfabriken des Personen- und Lastwagenbaues serienmäßig verwendeten ZF-Einheitsgetriebe die in allen Größen vom kleinsten Personenwagen- bis zum 8-t-Lastwagengetriebe gebaut werden, waren in Paris ausgestellt und fanden bei den vielen fachmännischen Besuchern ungeteilten Beifall. Vor allen erregte Interesse das neue *ZF-Aphon-Getriebe*, das mit fest im Eingriff laufenden Schraubenrädern ausgerüstet ist und bei vier Gängen drei ruhige geräuschlose Gänge aufweist. Das Schalten ist hier durch Verschieben von Zahnmuffen außerordentlich leicht.

Wir haben in der „Automobil-Rundschau" über das Aphon-Getriebe ausführlich unter Beigabe von Zeichnungen berichtet, und zwar im Heft 8 vom 15. April 1930, Seite 160 und 161, und brauchen daher ausführlich auf die Konstruktion dieses interessanten Getriebes hier nicht nochmals einzugehen. Wir bemerken nur noch kurz, daß die Laufruhe des Aphon-Getriebes, auch im zweiten und dritten Gang, sich besonders angenehm bemerkbar macht bei Stadtfahrten und im Gebirge. In ersterem Falle fährt man im dritten Gang, also mit hohem Anzugs- und Beschleunigungsvermögen des Wagens, auch im Gewühl des Verkehrs, ruhig und

Digitized by Google

sicher; im letzteren Falle ist es geradezu ideal, steilste Steigungen in den niederen Getriebegängen, ohne das ohrenbetäubende Geräusch hoch beanspruchter singender Räder zu nehmen. Da die Gänge auch beim Schieben des Wagens, also beim Bremsen oder Bergabfahren, ebenso ruhig sind, so liegt nichts dagegen, durch das Getriebe mit dem Motor zu bremsen. Ein angenehmes sicheres Fahren ist auch dabei die Auswirkung.



Adler Standard 8 Pullmann-Limousine, Typ Gropius.

Das Aphon-Vierganggetriebe wird u. a. serienmäßig eingebaut in den Adler-Standard-8-Wagen, der auf der Pariser Ausstellung allgemeines Interesse erregte.

Adlerwerke auf dem Pariser Salon.

Aufsehen erregte es, als die Besucher der Pariser Automobilausstellung auf dem Stande der Adler-Werke Wagen sahen, die mit ganz neuartigen Limousinekarosserien ausgerüstet waren. Es handelt sich um eine neue Adler-Schöpfung, die entworfen wurde von einem Künstler-Komitee, das sich zusammensetzte aus dem Prof. Dr. Gropius, Dipl.-Ing. Rachlis, dem Prof. Lisker und dem Bildhauer Paulon. Bei dieser neuen Limousinenkarosserie ist alles Unnötige fortgelassen worden, aber trotz dieser strengen Sachlichkeit ist eine reine edle Form erreicht worden, die gerade durch das enge Zusammenwirken zwischen Ingenieur, Künstler und Kaufmann so harmonisch wirkt. Ebenso wie äußerlich ist auch im Innern alles zweckentsprechend und doch bequem und anheimelnd; leichtere und angenehme Sitzgelegenheit trotz niedriger Gesamtbauhöhe, sehr viel Licht und große, breite Fenster, bequemer Einstieg und erheblich verbesserter Ausblick, namentlich von dem bisher üblichen Fenster nach hinten.

Man sah auf dem Adlerstand außer dem Favorit eine Type, die immer mehr mit Recht namentlich in Deutschland der Favorit unter den Selbstfahrern wird, ferner Sechs- und Achtzylinder-Chassis, die selbst bei der großen internationalen Konkurrenz des Pariser Salons in erfreulichem Wettbewerb aller Wagen hoher Qualität auf dem Weltmarkt auftreten können.

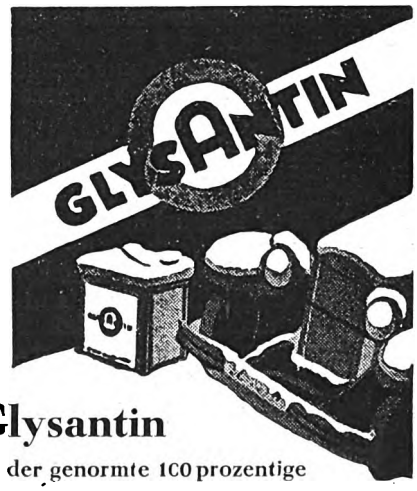
Besonders lobend möchten wir erwähnen, daß die Adlerwerke, wie im übrigen die meisten deutschen Firmen, sich nicht haben dazu verleiten lassen, auf dem Pariser Salon wie in früheren Jahren ganz neue, die bisherigen Typen verdrängene Konstruktionen zu zeigen, sondern daß sie vielmehr das Interesse des Publikums durch die Verfeinerung und fabrikationsmäßige Ausstattung ihrer bisherigen Typen in stetiger und kompletter Fortentwicklung auf sich zu lenken verstanden haben.

Der neue Horch 500 in Paris.

Die *Horchwerke A.-G., Berlin-Zwickau,* zeigten in Paris ihre neue Type 500. Dieser Wagen hat einen neuen 5-l-100-PS-*Motor* mit obenliegender Nockenwelle. Die acht Zylinder liegen hintereinander und sind in einem Block vereinigt. Die Bohrung beträgt 87 mm, der Hub 104. Umdrehungszahl des Motors ist bei 80 km in der Stunde 2600. Bremsleistung bei 3000 Umdrehungen 100 PS. Das Kompressionsverhältnis beträgt 1 : 5,2. Auch für diesen Motor wurde ebenso wie bei den früheren Horchmodellen die verhältnismäßig sehr teure, aber wie allgemein anerkannt ist, hochwertigste Bauart gewählt, mit obenliegenden Ventilen.

Die *Zündkerzen* befinden sich annähernd in der Mitte des Verbrennungsraumes. Die Nockenwelle ist in 10 Gleitlagern sehr stabil und vibrationsfrei gelagert. Die Ventile sind leicht zugängig. Der Antrieb der Nockenwelle erfolgt über eine kräftige Vertikalwelle durch zwei reichlich dimensionierte Schneckengetriebe. Zum Zwecke der leichten Abnehmbarkeit des Zylinderkopfes besteht der Vertikalantrieb für die Nockenwelle aus 2 für sich gelagerten Wellenhälften, die durch Klauenkupplung mit gehärteten Flächen miteinander verbunden sind. Die Kurbelwelle ist zehnmal gelagert. Sie ist mittels 16 Ausgleichsgewichten statisch und dynamisch vollkommen ausgewuchtet. Außerdem befindet sich am vorderen Ende der Kurbelwelle ein Torsionsschwingungsdämpfer. Die Brennstoffzufuhr zum Vergaser erfolgt vom Tank aus durch eine neuartige Benzinpumpe. Die Gasbereitung erfolgt durch einen *Solex-Doppelvergaser.*

Schließlich sein noch erwähnt, daß eine Einscheibenkupplung gewählt wurde, und daß das Motorgehäuse direkt aufgeflanscht ein 4-Gang-Getriebe hat. *(Ansicht des Motors siehe nächste Seite.)*



Glysantin

der genormte 100 prozentige

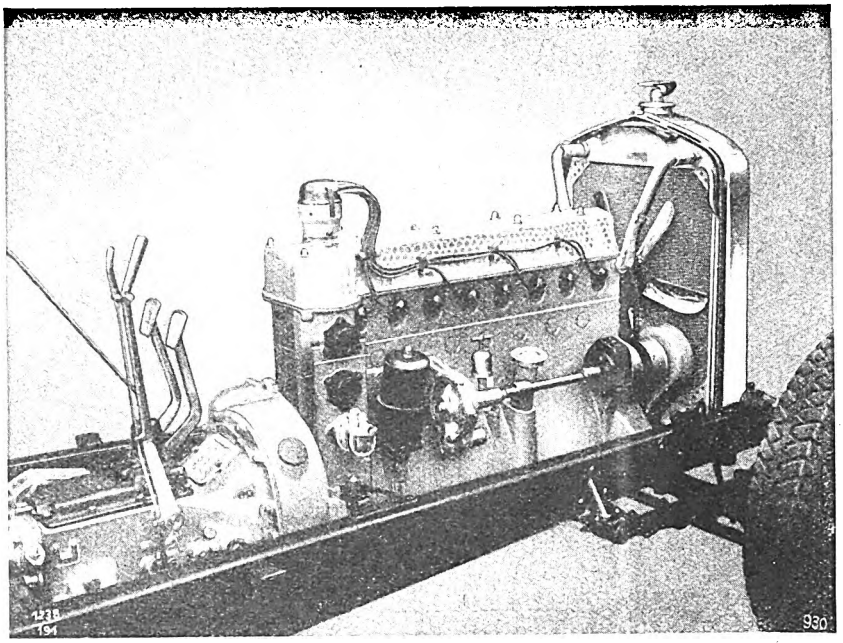
Kühler-Frostschutz

Vor dem Frost nimm Glysantin,
Dann bringt der Winter dir Gewinn.

Mit dem Ölwechsel
Glysantin füllen!

Hersteller:
I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
FRANKFURT AM MAIN 20

Digitized by Google



Der neue 5 l/100 PS Horch-Motor mit obenliegender Nockenwelle.

Sorglos starten im Winter.

Das Starten bei Kälte bedeutet jedesmal eine Gewaltbeanspruchung des Motors. Wie schwer wird es dem Anlasser und der Batterie zunächst, den Widerstand des steifen Gehäuseöls zu überwinden. Wissenschaftlich ist nachgewiesen, daß das Gehäuseöl in den ersten Minuten dem Kolben so gut wie überhaupt keine Schmierung gibt. Da der Motor nicht gleich anspringt, läßt man den Vergaser überlaufen. Dadurch werden die Schmierölreste, vom Tag vorher noch an den Zylinderbahnen, abgewaschen. Die unvergasten Brennstoffteile treten ins Gehäuse durch, um dort den Schmierwert des Öls mit der Zeit zu vernichten. Zündet der Motor dann, so verlangt man vom Kolben im Zustand absoluter Trokkenreibung einen plötzlichen Temperatursprung von auf etwa 150 Grad.

Gegen diese Gewaltbeanspruchung gibt es einen viel erprobten, einfachen und billigen Schutz, die *Wing-Öl-Oberschmierung* (Wing Öl Ges. m. b. H., Berlin W 9). Das dem Brennstoff zugesetzte Wing-Öl benetzt vom ersten Saughub ab die obere Zylinderpartie mit einem feinen Ölhauch. Dadurch kommt der Kolben sofort in den Zustand der Flüssigkeitsreibung und dichtet so ab, daß Brennstoffreste nicht durchtreten und die Kompression voll ausgenutzt wird. Den Erfolg von Wing-Öl spürt man an dem auffällig verbesserten Anlaßvermögen. Hierüber äußert sich ein Weltunternehmen, das seit zwei Jahren Wing-Öl-Oberschmierung an 130 Lastkraftwagen verwendet, auf Anfrage einer Fachzeitschrift wörtlich wie folgt: „Lastwagenmotoren, die insbesondere in der abnormen Frostperiode Anfang 1929 am Morgen in ungeheizter Garage nur mit langwierigen Hilfsmitteln (Entölen mit Petroleum am Abend vorher usw.) in Gang gesetzt werden konnten, zeigten unter den gleichen Umständen nach Aufnahme des Oberschmieröls nicht die geringsten Anlaß-Schwierigkeiten." Also im Winter erst recht nie ohne Wing-Öl!

Nebelscheibe „Patent Liedtke"

heißt eine Neuerung, die von der Firma *H. Höhmann & Co., Kom.-Ges., Frankfurt a. M.,* Niddastraße 107, herausgebracht wird. Langjährige Versuche haben gezeigt, daß man selbst beim dichten Nebel mit dieser Scheibe, die vor die Scheinwerfer gebracht wird, fahren kann. Da die Montage sehr einfach ist, dürfte dieses Autozubehör, wenn es sich bewähren sollte, bald größte Verbreitung finden.

Eine BMW-Limousine ist kein Luxus.

Preiswert in der Anschaffung — billig im Betrieb — wie es jeder BMW-Wagenbesitzer bestätigt — einfach in der Haltung und Wartung — wegen seiner Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit — behaglich im Winter — kleine Räume sind bald erwärmt — gute Durchlüftung im Sommer mittels Rollfenster und verstellbarer Windschutzscheibe. Die BMV-Limousine ist kein Luxus für den, der allein fahren will, und bietet zugleich die Annehmlichkeit, eine kleine Familie zu befördern. Ein BMW-Fahrer schreibt: „Mit meiner BMW-Limousine habe ich für eine Strecke von 185 km nur drei Stunden und vier Minuten gebraucht — der Brennstoffverbrauch war neun Liter — mein Wagen hat bereits 29 000 km auf dem Buckel ohne Ventileinschleifen." Eine BMW-Limousine zu besitzen ist tatsächlich kein Luxus, sie ist für unsere schnellebige Zeit geradezu unentbehrlich.

Der Frostschutz für das Autokühlwasser.

Der Winter naht. Damit naht die Gefahr von Frostschäden am Motorblock, an Kühlwasserpumpe und Kühler. Der normale Verlauf von Frostschäden ist der, daß jemand sich auf seine Garagenheizung, sein Heizöfchen oder sein Glück verläßt, eines schönen Tages *Frostschaden* an seinem Motor hat und dann zu Gefrierschutzmitteln übergeht. Richtiger ist es, keineswegs auf Garagenheizung, Wärmeöfchen usw., die das Öl dünnflüssig halten und das Anwerfen erleichtern, zu verzichten, — wohl aber von vornherein im Herbst eine zuverlässige Gefrierschutzlösung einzufüllen.

Gefrierschutzlösungen mit geheimer Zusammensetzung kaufe man nicht. Erstens weiß man nicht, wie stark kältefest sie sind. Zum anderen weiß man nicht, welchen Schaden sie tun. Man hat ferner darauf zu achten, daß das Gefrierschutzmittel vollkommen *korrosionsfrei* ist und weder Metalle noch Gummi und Lackierungen angreift, daß es keine Rückstände hinterläßt, daß es mit dem Wasser eine leichtflüssige, gut zirkulierende Kühlflüssigkeit mit normalem Wärmeaustausch bildet und, nicht zum wenigsten, daß es aus dem Wasser nicht verdampft, denn sonst wäre die Gefrierschutzwirkung größten Schwankungen unterworfen und ganz unsicher, wie am stärksten am Alkohol ersichtlich ist.

Sichersten Schutz des Kühlers vor dem Einfrieren bietet *„Glysantin"*, die bekannte von der *I. G. Farbenindustrie* erzeugte Flüssigkeit. Bei „Glysantin" handelt es sich um eine wasserlösliche, synthetisch hergestellte, daher vollkommen reine Flüssigkeit, die bei vorschriftsmäßiger Mischung mit Wasser einwandfreie Zirkulation des Kühlwassers und gleichmäßigen Wärmeaustausch im Kühlsystem selbst bei größtem Kälteeinfluß bewirkt. Jeder Fahrer hat es in der Hand, durch Mischen mit dem reinen Glysantin, je nach der Glysantinmenge, sein Autokühlwasser sogleich auf sehr tiefe Temperaturen (—50 Grad C) oder anfangs etwa auf —15 Grad C und bei zunehmender Kälte auf tiefere Temperaturen frostfest einzustellen. Da sich „Glysantin" im Kühlwasser nicht verbraucht, sondern gleichbleibend wirksam und unbegrenzt verwendbar ist, so kann es auch als das billigste aller im Handel befindlichen Gefrierschutzmittel bezeichnet werden.

Digitized by Google

Michelin-Hering Halbflachfelge

Geeignet für alle Radarten

Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renault-wagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Der Inhaber des Deutschen Reichs-Patents **Nr. 408099** betreffend **„Federndes Übertragungsglied für Kraftwagenlenkgetriebe"** wünscht wegen Fabrikation, Verkaufs oder Abgabe von Lizenzen mit deutschen Fabrikanten in Verbindung zu treten. Anfragen an **Patentanwalt W. Massohn Dipl.-Ing. Berlin SW 61,** Tempelherrenstr. 22.

Nehmen Sie bei Ihren Einkäufen Bezug auf die „Automobil-Rundschau"

Fachliteratur

I. **Das Gaisberg-Rennen.** „A. A. Z." (Wien). 31. Bd. 18, S. 11/15. 21 Abb. (Bericht über den Verlauf des Rennens und die einzelnen Wagen.)

I. **Die Erzeugung von Industrie- und Handelsfahrzeugen im Jahre 1929.** A. de Sira. „Poids Lourd". 1930. 76. S. 57. (An Hand der offiziellen Länder-Statistiken werden kurze Angaben über die Produktionszahlen gegeben.)

I. **Fremdteile in amerikanischen Wagen.** A. Burdet Crofoot. „Aut. Ind." 63. Bd 10, S. 325/27. 1 Abb. (Rund 75 Prozent der außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada abgesetzten amerikanischen Wagen enthalten Einzelteile, die in den Absatzländern oder in den Nachbarländern hergestellt wurden.)

II a. **Klein-Dieselmotoren.** H. D. Hill. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 282/284 und S. 351. 8 Abb. (Konstruktionseinzelheiten des Hill-Dieselmotors.)

II a. **Dieselmotoren für Kraftwagen.** C. L. Cummins. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 285/294. 7 Abb. (Bericht über Versuche mit einem Kraftwagen mit Dieselmotor, Konstruktionseinzelheiten der Brennstoff-Führung, der Brennstoff-Zerstäubung, Vorschläge für Verbesserungen; die Diskussion des Vortrages wird gegeben.)

II a. **Die Wärmeausdehnung beim Entwurf von Kraftwagenmotoren.** F. Jardine. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 311/319. 6 Abb. (Wärmeausdehnungen der verschiedenen im Kraftwagenbau verwendeten Werkstoffe; die erforderlichen Zuschläge bei den einzelnen Teilen.)

II a. **Einige Fortschritte beim Automobil-Motorenbau.** „Stoewer-Magazin." 3. Bd. 1011, S. 287/292. 6 Abb. (Fortschritte in der Materialbehandlung unter besonderer Berücksichtigung der fortgeschrittenen Kenntnisse im Gefüge auf Abfederung durch Gummikissen, Verbesserungen an der Ölkühlung.)

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

1 Fiat, 4/20 PS, Personenwagen, 2-Sitzer, mit 2 Notsitzen, Baujahr 1930, ca. 17000 km gefahren, fast neuwertig, zu günstigem Preis.

Ford, 11/22 PS, Personenwagen, Baujahr 1926, sehr gut erhalten, zu günstigem Preis.

1½1-Lieferwagen, Ia Läufer, äußerst preiswert

Näheres durch **Haupt-Geschäftsstelle des M. M. V., Cannstatt, Karlstr. 11, Telefon 51203.**

Digitized by Google

II d. **Beschleunigung des Kraftwagenmotors.** Ch. Vruce. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 274/278. 12 Abb. (Bericht über durchgeführte Versuche, die verschiedenen Beschleunigungsverfahren werden eingehend beschrieben.)

II d. **Autolampen und ihre Verwendung.** F. Born. „Techn. Wiss. Abhandlungen Osram-Konzern." 1. Bd., S. 77/85. 24 Abb. (Richtlinien für den Bau von Scheinwerferlampen, theoretische Untersuchungen über die Lichtverteilung und der Beleuchtung vor dem Auto, Aufbau und Wirkungsweise der Biluxlampe.)

II k. **Automobil-, Motorrad- und Flugzeug-Leistungen.** O. Kalkuhl. „AEG-Mitteilungen." 10. Bd. S. 660/662. 2 Abb. (Die elektrische Ausrüstung von Kraftfahrzeugen wird beschrieben. Ferner werden Richtlinien für die sachgemäße Auswahl, Bemessung und Verlegung der Leitungen gegeben.)

II f 6. **Die hydraulische Bremse Mackenzie.** „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 338/39. 2 Abb. (Konstruktionseinzelheiten und Wirkungsweise unter besonderer Berücksichtigung der selbsttätigen Drucküberwachung.)

III a. **Die neue Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr.** F. Born. „ETZ." 51. Bd. 45, S. 1555/56. (Die deutsche „Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr" vom 15. 7. 1930 enthält auch einige beleuchtungstechnisch und elektrotechnisch interessante neue Bestimmungen über die Beleuchtung der Kraftfahrzeuge, von denen die wichtigsten besprochen werden.)

III a. **Die neue Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr vom 15. Juli 1930 und die Belastungsannahmen für Brücken nach DIN 1072.** Wedler. „Bauingenieur." 11. Bd. 46, S. 785/788. 6 Abb. (Überblick über den Inhalt der Verordnung, soweit er die Belastungsannahmen für Straßenbrücken berührt; Einfluß der neuen Lasten auf bestehende Brücken der Klasse I und Unterlagen und Anregungen für die Neubearbeitung der Belastungsannahmen für Straßenbrücken DIN 1072.)

III a. **Das Fabrikationsprogramm von Dodge.** „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 302/305 und 308. 7 Abb. (Vier-Zylinder-Halb-Tonner und Sechs-Zylinder-Drei-Tonner-Last- und Nutzfahrzeuge.)

III b. **Der neue Austin-Kleinwagen.** „Aut. Ind." 63. Bd. 11, S. 368. 2 Abb. (Verbesserungen an den Bremsen, Änderungen der Kühlerhaube.)

III b. **Die Packard-Type 1930.** „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 332/33. 3 Abb. (Hauptmerkmale: selbsttätige Schmierung, mechanische Betriebsstoffpumpe, Erschütterungsdämpfer.)

III d. **Ein neuer 100-Tonner.** „Motor-Transport." 51. Bd. 1322, S 53/56. 5 Abb. (Die beiden Fahrgestelle sind je zweiachsig ausgeführt. Jede Achse hat zwei lenkbare Hälften, die zweidoppelt bereifte Räder tragen.)

III e. **Brennstoff- und Schmiermittel-Untersuchungen des Bureau of Standard.** P. M. Heldt. „Aut. Ind" 63. Bd. 9, S. 298/301. 5 Abb. (Übersicht über d. hauptsächlichsten Prüfungen.)

III e. **Normalversuch zum Festlegen der Gegenklopf-Eigenschaften der Betriebsstoffe.** Rubens. „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 260/63. (Beschreibung eines einfachen und leicht durchführbaren Prüfversuches.)

III e. **Das Benzol und die Entwicklung der Vorstellungen über die Betriebsstoffe.** R. Brunswig. „Techn. Mod." 22. Bd. 15, S. 445/46. (Benzolgewinnung, Merkmale als Betriebsstoff, Anforderungen und Vorteile.)

IV b. **Automatische Werkzeugausrüstung für Potter & Johnston-Drehbänke.** „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 345/46. 2 Abb. (Werkzeug-Ausrüstung an einem Revolver-Automaten zum Bearbeiten des Transmissionsgehäuses eines Schleppers.)

IV b. **Temperatur-Überwachung bei der Materialprüfung.** „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 347. (Zum genauen Nachprüfen des Austauschbaues von Kolben, Pleuelstangen und Kurbelwellen baute die Ford-Motor Co. einen besonderen Raum, in dem die Luft ebenfalls dauernd auf gleichmäßige Temperatur untersucht wird.)

IV d. **Die Frage der Karosserie.** E. C. Gordon. „S. A. E. II." 27. Bd. 1, S. 69/77. 6 Abb. (Es wird die Forderung erhoben, daß Rahmen und Karosserie eine einzige Einheit bilden müssen. Die hauptsächlichsten Verbindungen werden durch Schweißen hergestellt.)

IV d. **Herstellen der Kraftwagenaufbauten aus Preßstahl.** „Machinery" (Ldn.). 36. Bd. 932, S. 649/53; 933, S. 681/85. 27 Abb. (Eingehende Beschreibung der verschiedenen Bearbeitungsgänge sowie der erforderlichen Werkzeugausrüstung für die Kraftwagenaufbauten aus gepreßten und geschweißten Blechteilen.)

IV d. **Entwurf von Aufbauten für Kraftomnibusse.** Cramer. „Z. VDI." 74. Bd. 40, S. 1381/1386. 10 Abb. (Konstruktive Ausbildung neuzeitlicher geschlossener Omnibusse. Verschiedene Bauweisen für Aufbauten aus Holz, Stahl und Leichtmetall; Gewichtsverminderung; Erhöhung der Lebensdauer durch zweckentsprechende Bauweise. Bessere Ausnutzung der Wagengrundfläche. Omnibus ohne Fahrgestell nach Straßenbahnwagenart. Innenausstattung der Omnibusse. Entwicklung des Allwetterwagens zum Gebrauch auch für die Winterzeit.)

IV e. **Vermeidung von Verlusten durch rechtzeitige Verschrottung.** L. Peat. „Aut. Ind." 63. Bd. 8, S. 253/55 und 263. 2 Abb. (Es wird darauf hingewiesen, daß durch Verschrottung derjenigen Wagen, die nicht wiederverkauft werden können, eine erhebliche Verlustquelle vermieden wird.)

VI. **Rolle der Jahres-Austellungen im Wirtschaftsleben.** C. Griffin. „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 309/311. (Die jährlichen Automobil-Ausstellungen geben der Industrie einen neuen Anstoß und vermitteln einen größeren Absatz.)

VII. **Keine Nur-Auto-Straßen, sondern Ausbau des öffentlichen Straßennetzes.** „Stoewer-Magazin." 3. Bd. 1011, S. 882/83. (Vorgeschagen wird zur Begünstigung des Kraftwagen-Verkehrs ein großzügiger Ausbau der Straßen.)

VII. **Das Riesenprojekt der panamerikanischen Autostraße.** W. Miller. „Europa-Motor." 17. Bd. 10, S. 5/10. 8 Abb. (Kurze Angaben über den beabsichtigten Ausbau auf Grund der Ergebnisse der Pacific-Weg-Forschungs-Expedition.)

VII. **Kohlenteer unter besonderer Berücksichtigung des Straßenbaues.** W. F. Cone. „Gas-II." 190. Bd. 3500, S. 826/27. (Verwendung von Teer bei Betonstraßen; Zusammensetzung der Bettung, die verschiedenen Steinarten und ihre Zweckmäßigkeit als Unterlage für Betonteer.)

VII. **Deutsche Straßenteervorschriften des Jahres 1930.** Westmeyer und V. Skopnik. „Verkehrstechnik." 1930. 32. S. 121/23. (Kritik an den Vorschriften und Vergleich mit den Teervorschriften der vorigen Jahre.)

IX. **Kommt er, kommt er nicht? — nämlich der Volkswagen.** „A. A. Z." (Wien). 31. Bd. 18, S. 5/8. (Kritik an den bisherigen Typen, Forderungen für einen richtigen Volkswagen.)

IX. **Der Ausfuhrhandel an Kraftwagen der Welt.** Lesli Peat. „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 289/91 und S. 296. (Kurze Angaben über die Ausfuhrbewegung. Der Weltmarkt wurde in acht Teile zerlegt.)

IX. **Geschäftsentwicklung im Kraftwagenbau.** „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 297. (Tabellarische Zusammenstellung der voraussichtlichen zukünftigen Geschäftsentwicklung in den Vereinigten Staaten.)

IX. **Gesetzgebung und Steuerfrage von Motor-Fahrzeugen.** P. Schon. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 320/332. 6 Abb. (Besprechung der amerikanischen Vorschläge.)

IX. **Amerikanische Kraftwagenverkäufe.** M. G. Shidle. „Aut. Ind." 63. Bd. 7, S. 217/18 und 230. (In den ersten sechs Monaten wurden für 114 Millionen Dollar Wagen umgesetzt.)

IX. **Geschäftsabschlüsse der Ersatzteile-Industrie in den Vereinigten Staaten.** M. G. Shidle. „Aut. Ind." 63. Bd. 6, S. 181/182 und 193. (Auf Grund der sechs ersten Monate ergibt sich, daß der Geschäftsumschlag besser ist als 1928, jedoch schlechter als 1929.)

IX. **Aussichten des Kraftwagenmarktes in den Vereinigten Staaten.** „Iron Age." 126. Bd. 9, S. 569/70. (Wettbewerb zwischen den Kleinwagentypen, die augenblicklichen Absatzmöglichkeiten der verschiedenen Typen.)

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., mit Versicherung bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. ohne Versicherung. Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM,. bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 8 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

1 7'31W

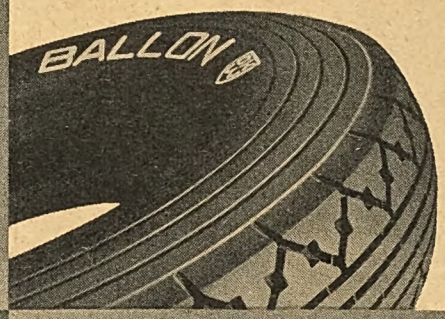
AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

Für alle Straßen - Bei jedem Wetter

DEKA



REIFEN

DEKA PNEUMATIK GMBH BERLIN O 112

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZSTR. 7

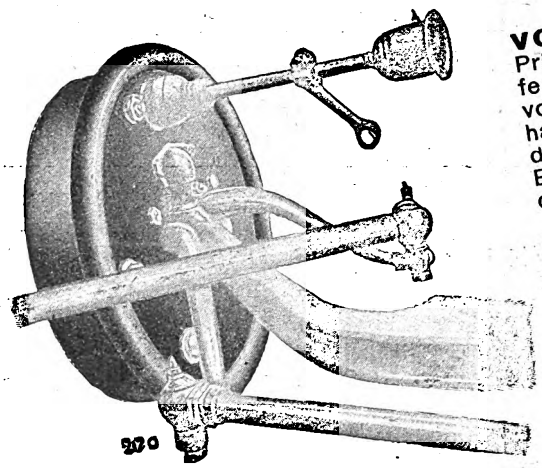
Heft 23. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 5. Dezember 1930

Digitized by Google

FÜR DIE HERSTELLUNG VON

BREMSTROMMELN

empfehlen wir unsere vielfach bewährte nahtlose Kaltverformung



VORTEILE: Geringes Gewicht, sauberste Präzisionsherstellung, daher paß- und einbaufertig (Toleranz ± 0,08 mm). Die durch den Ziehvorgang entstehende charakteristische „Ziehhaut" ist sehr hart und glatt. Sie ist gegen den betriebsmäßigen Abschleifvorgang beim Bremsen äußerst widerstandsfähig und schont die Bremsbeläge.

Die dargestellte Bremstrommel zeigt eine Spezialausführung für Omnibusse in Verbindung mit einer „Perrot-Bendix-Bremse".

Verlangen Sie Druckschrift 5 D 226, die Sie über die Vorteile unserer Kaltverformung orientiert und noch weitere für den Automobilbau in Frage kommende Preß- u. Ziehteile behandelt.

Außerdem steht Ihnen eine Konstruktionsmappe mit bereits ausgeführten Teilen auf Aufforderung leihweise zur Verfügung.

Berlin-Karlsruher Industrie-Werke A.G. Karlsruhe i. B.

Hering

Weltbekannte Qualitätsfabrikate

AUTO-RÄDER- u. FELGENFABRIK

MAX HERING & CO. RONNEBURG i. TH.

Rheinmetall

Ausgewuchtete

Faudi-Rohrkardanwellen

Einbaufertige

Rheinmetall-Gelenkwellen-Aggregate

Rheinmetall-Kardangelenke für alle Verwendungszwecke

Einbaufertige

Rheinmetall-Lenkungen

Prospekte, Einbauvorschläge und Angebote stehen jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung.

Rheinmetall Sömmerda A.-G.

Sömmerda/Erfurt

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT-FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E.V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 23 | Berlin, 5. Dezember 1930 | 32. Jahrgang

Verkehrsdisziplin und Verkehrsanstand

Von Walter Titel, Polizei-Oberleutnant, Berlin

Bei der Mehrzahl aller Verkehrsunfälle kann man die verschiedenen Arten der Unfallursache in den Begriff „Mangel an Verkehrsdisziplin" zusammenfassen. Bei Verstößen gegen verkehrspolizeiliche Bestimmungen ist dasselbe zu sagen. Was ist unter Verkehrsdisziplin zu verstehen?

In jedem Betriebe, gleichgültig ob Handel, Industrie oder Gewerbe wird es als eine selbstverständliche Pflicht betrachtet, daß sich die einzelne Person nach der Geschäfts- oder Betriebsordnung richtet. Nur so ist ein gedeihliches Zusammenleben und -wirken denkbar. Der einzelne muß seine persönlichen Wünsche dem Gesamtinteresse unterordnen. Wer es nicht tut, wird sicher mit seinen Kollegen in Streit geraten, und dabei wohl immer den Kürzeren ziehen. Die Pflicht der Unterordnung gilt mit der gleichen Selbstverständlichkeit für die Abwicklung des Straßenverkehrs. Die „Geschäfts- und Betriebsordnung", die im Verkehr befolgt werden muß, heißt „Verkehrsordnung"! Und dem Gesamtinteresse dienen, bedeutet, alles zu vermeiden, was den Verkehr gefährdet oder unnötigerweise stört.

Wie muß man sich verhalten, um ein disziplinierter Fahrer genannt zu werden? Zwei Grundregeln sind es nur, die zu befolgen sind:

1. *Laß nie die Vorsicht außer acht.*
2. *Nimm Rücksicht auf andere Wegebenutzer.*

Diese Regeln finden sich auch in den einzelnen Bestimmungen der Verkehrsvorschriften wieder. Wer da klagt, es sei schwer, all diese Vorschriften zu kennen und zu befolgen, hat nicht recht. Ein Fahrer, der Vorsicht und Rücksichtnahme übt, kann sich dem beruhigenden Gefühl hingeben, auch getreulich die Verkehrsvorschriften befolgt zu haben, denn sie verlangen nicht mehr als dies. Wenn man diese Überlegung anstellt, drängt sich die Frage auf, wozu denn diese Fülle einzelner Vorschriften? Es darf nicht außer acht gelassen werden, daß wir bei uns erst seit einigen Jahren von einem wirklichen Verkehr sprechen können, daß die Zeit der Verkehrserziehung daher auch erst verhältnismäßig kurz ist, wir das natürliche Gefühl für Vorsicht und Rücksicht noch nicht in dem erforderlichen Maße besitzen. Bei der Vielgestaltigkeit des Verkehrs ergibt sich daher auch die Notwendigkeit, das Verhalten für den einzelnen Fall näher zu bezeichnen. In späteren Jahren wird man vieles als selbstverständlich betrachten, und eine große Zahl der Vorschriften kann dann entbehrt werden.

Die Verkehrsvorschriften sollen das Publikum zu vorsichtigem und rücksichtsvollem Verhalten erziehen und somit zur Verkehrsdisziplin führen. Eine genaue Kenntnis der Verkehrsbestimmungen ist daher unerläßlich. In dem Hasten und Jagen unserer Zeit stumpft der Mensch leicht ab; er wird zur Maschine. Im Verkehr tritt die Notwendigkeit zum Handeln oft so schnell an den Fahrer heran, daß zum Überlegen kaum Zeit bleibt. In derartigen Fällen wird ein Fehler leicht zum Verhängnis. Der Fahrer muß instinktmäßig das Richtige tun können. Hierzu wird er aber nur dann fähig sein, wenn er das richtige Handeln gelernt hat, es ihm sozusagen in Fleisch und Blut übergegangen ist. Ein Grund mehr, sich mit den Verkehrsvorschriften vertraut zu machen. Wie steht es nun damit bei uns? Zum Besten leider nicht. Eine Folge davon sind die vielen Unfälle. Es mangelt eben an der Verkehrsdisziplin.

Fehler, die ein Fahrer nicht machen sollte.

Aus der Fülle der täglich immer wieder zu beobachtenden Fehler sollen hier einige herausgegriffen werden. Da ist zunächst die Fahrweise an Straßenkreuzungen. Die Fahrgeschwindigkeit vor und auf den Kreuzungen ist allgemein zu hoch, und daher kommt es an diesen Stellen auch zu den vielen Unfällen Denn die Fahrer sind bei dem Tempo nicht in der Lage, ihr Fahrzeug rechtzeitig zum Stehen zu bringen. Die Fahrer glauben, das nötige Maß an Vorsicht aufgewendet zu haben, wenn sie vor der Kreuzung mehrmals *hupen.* Der Sinn des Warnungssignals ist doch, auf die Annäherung des Fahrzeuges aufmerksam zu machen. Im großstädtischen Verkehr ist dieser Warnruf: „Gib acht, ich komme!" in den meisten Fällen überflüssig. An Straßenkreuzungen muß der Fahrer immer mit dem Erscheinen anderer Fahrzeuge und mit Fußgängern rechnen. Der Fahrer soll seine Geschwindigkeit nicht nur dann herabmindern, wenn er die Annäherung anderer Fahrzeuge hört, sondern es sind vielmehr für sein Verhalten in erster Linie die Sichtverhältnisse maßgebend.

Bei der besonders in den Großstädten bestehenden Verkehrsdichte wird an den Straßenkreuzungen von allen Seiten gehupt. In einem geschlossenen Wagen, und diese sind doch immer mehr vorherrschend, kann der Fahrer die Richtung, aus der die einzelnen Signale kommen, nur schwer erkennen. Dies ist ein weiterer Beweis für die Entbehrlichkeit des Hupens. Es muß in diesem Zusammen-

Digitized by Google

hang gesagt werden, daß eine Einschränkung in der *Betätigung der Hupe* dringend notwendig ist. Die Geräusche, die bei der Fortbewegung, sowie beim Bremsen der Straßenbahn, der Automobile und der sonstigen Fahrzeuge entstehen, sind an sich schon groß. Der übermäßige Lärm des Straßenverkehrs ist ein Schaden für die Volksgesundheit. Die Polizei hat sich bereits veranlaßt gesehen, in dieser Hinsicht besondere Maßnahmen zu ergreifen. Sie geht gegen das unnötige Hupen vor. Viele Kraftfahrzeugführer sind der Ansicht, sie seien nach den geltenden Vorschriften verpflichtet, vor jeder Kreuzung Signal zu geben. Dies ist ein Irrtum. Die Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr schreibt im § 19, Abs. 1, vor: „Der Führer hat überall dort, wo es die Sicherheit des Verkehrs erfordert, durch deutlich hörbare Warnungszeichen auf das Nahen des Kraftfahrzeuges aufmerksam zu machen." Zweifellos erfordert die Sicherheit an einer Straßenkreuzung besondere Maßnahmen. Der Führer muß aber die geeigneten Maßnahmen ergreifen. Daß Warnungssignale im großstädtischen Verkehr nicht immer geeignet sind, die Sicherheit des Verkehrs zu gewährleisten, ist vorstehend bereits erörtert. Auch an unübersichtlichen Stellen ist dem Kraftwagenführer das Unterlassen eines Warnungssignals nicht zum Vorwurf zu machen, wenn er auf andere Weise, zum Beispiel durch langsames Fahren, seiner Sorgfaltspflicht nachkommt. In diesem Sinne haben die Gerichte auch in letzter Zeit entschieden, Warnungssignale haben keinen Zweck, wenn nicht zugleich vorsichtig gefahren wird. Und wenn sich der Fahrer vorsichtig verhält, dann ist das Warnungssignal fast immer zu entbehren. Die richtige Fahrweise an Straßenkreuzungen ist, die Geschwindigkeit so herabzumindern, daß das Fahrzeug erforderlichenfalls in Höhe der Baufluchtlinie oder vor dem Schutzweg zum Stehen kommt. Erst wenn volle Übersicht und die Gewißheit besteht, daß sich ein Unfall nicht ereignen kann, darf weitergefahren und die Geschwindigkeit wieder erhöht werden.

Das *Überholen kurz vor der Kreuzung* oder auf der Kreuzung selbst ist hauptsächlich die Quelle vieler Zusammenstöße. Es gibt allerdings Fälle, in denen auch an diesen Stellen ein Überholen gefahrlos ist; wenn nämlich genügende Übersicht besteht. Darum ist das Überholen auf einer Kreuzung an sich auch nicht verboten. In den weitaus häufigsten Fällen wird aber die Sicht durch das zu überholende Fahrzeug beeinträchtigt. Richtig ist, ein vorauffahrendes Fahrzeug nur dann zu überholen, wenn die Übersicht so gut ist, daß Fahrzeuge, die aus der kreuzenden Richtung kommen, rechtzeitig erkannt werden können.

Vor Gericht hört man sehr häufig sagen: „Der Vordermann bremste so stark, daß ein Auffahren des nachfolgenden Wagens unvermeidlich war." Und doch trifft den Führer des auffahrenden Fahrzeuges in derartigen Fällen ein Verschulden, denn er hat nicht genügend Abstand gehalten. Dieser Fahrfehler ist in letzter Zeit sehr häufig zu beobachten. Es kann eingewendet werden, daß bei der Dichte des Verkehrs der vorhandene Straßenraum möglichst ausgenutzt werden muß. Das ist schon richtig. Es darf aber nicht auf Kosten der Verkehrssicherheit geschehen. Ein Abstand, der etwa dem mutmaßlichen Bremsweg entspricht, genügt nicht, denn der Fahrzeugführer wird die Notwendigkeit zum Bremsen immer später erkennen als der Vordermann. Aus diesem Grunde muß der *Abstand vom vorauffahrenden Fahrzeug etwa das doppelte des Bremsweges betragen.* Bei feuchter Witterung ist auf den verlängerten Bremsweg, der durch Rutschen des Fahrzeuges entsteht, besonders Rücksicht zu nehmen.

Durch zu kurzes Vorbiegen nach dem Überholen kommt es auch oftmals zu einem Unfall. Eine große Unsitte ist es, vor dem Anhalten an der Bordsteinkante nicht allmählich die Geschwindigkeit herabzumindern, sondern vorauffahrende Fahrzeuge noch zu überholen und dann scharf zu bremsen.

Bessere Beachtung der Verkehrssignale ist erforderlich.

Weniger als Fahrfehler, sondern als eine Rücksichtslosigkeit muß es bezeichnet werden, wenn ein Fahrer, der nach rechts einbiegen will, sich nicht von vornherein an der Bordsteinkante hält, oder bei einer beabsichtigten Linkswendung erst im letzten Augenblick die Mitte der Straße zu erreichen sucht. Auch die nicht gehörige Beachtung der Verkehrssignale, z. B. das Anfahren beim Erscheinen des gelben Lichtes, muß als Rücksichtslosigkeit, und zwar als eine grobe, bezeichnet werden. Die Fußgänger kommen durch dieses Verhalten sehr oft in Bedrängnis, aber auch die Gefahr von Zusammenstößen ist groß. Die Brenndauer des gelben Lichtes beträgt nur 5 bis 6 Sekunden. Diese geringe Zeit sollten die Fahrer wohl warten können. Das schlechte Beispiel einzelner findet leider gar zu leicht Nachahmung.

Was ist Verkehrsanstand?

Zum Begriff Verkehrsdisziplin gehört mehr als nur die Befolgung der verkehrspolizeilichen Vorschriften. Es ist auch die Wahrung des Verkehrsanstandes erforderlich. Dieses ist ein ungeschriebenes Gesetz, das darum aber durchaus nicht weniger wichtig ist. Der Grad der Verkehrsdisziplin wird durch den Verkehrsanstand, nämlich das Verhalten der Wegebenutzer zueinander, ausgedrückt. Leider muß gesagt werden, daß es in dieser Hinsicht im Berliner Verkehr noch sehr trübe aussieht. Dies gilt für Fahrzeugführer aller Schattierungen, gilt aber auch für die Fußgänger. Es werden immer nur Gegensätze gesucht, ohne daran zu denken, daß alle nur Wegebenutzer sind, und alle das gemeinsame Ziel haben, sich auf der Straße gefahrlos zu bewegen, ganz gleich, ob als Fahrzeugführer, Fahrgast oder als Fußgänger. Der einzelne denkt nur immer daran, wie er selbst im Verkehr am besten fortkommt. Daß andere Wegebenutzer vielleicht behindert oder gefährdet werden könnten, wird nur selten beachtet.

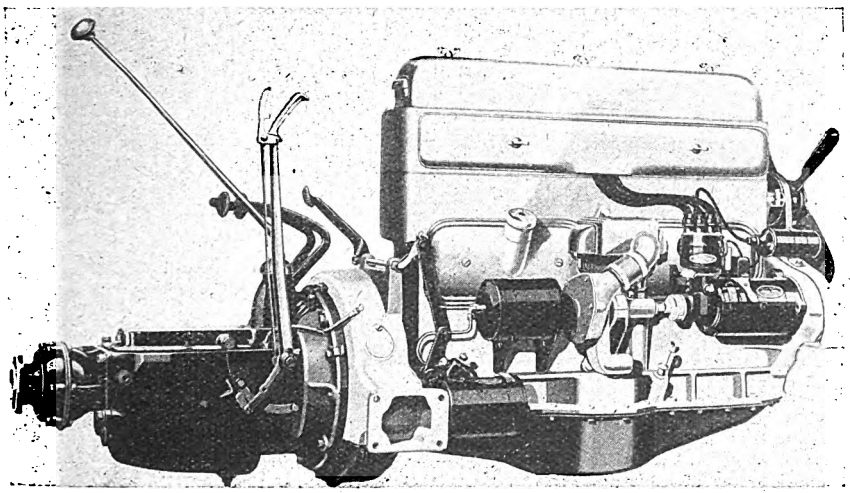
Der größte Gegensatz besteht zur Zeit zwischen Kraftfahrzeugführern und Fußgängern. Drohende Fäuste und Schimpfworte schlimmster Art sind leider keine Seltenheiten. Daß die Fußgänger durch ihr Verhalten sehr oft den Verkehr gefährden, ist leider Tatsache. Davon soll hier jedoch nicht gesprochen werden. Fest steht aber auch, daß der Kraftfahrer bisher sehr wenig getan hat, um die Gegnerschaft zum Fußgänger zu mildern. Welcher Kraftfahrer gestattet dem Fußgänger, der die Fahrbahn überqueren will, dies ungehindert zu tun? Der Fußgänger wird angehupt und hat zu warten, wenn er auch noch so in Bedrängnis gerät. Es ist dem Kraftwagenführer ein Leichtes, durch eine geringe Verminderung der Geschwindigkeit dem Fußgänger die Fortsetzung seines Weges zu ermöglichen. Ein Winken mit der Hand zur Verständigung wird dankbar aufgefaßt werden. Diese Rücksichtnahme auf den Schwächeren, eben den Fußgänger, ganz besonders noch, wenn es sich um alte oder gebrechliche Personen, oder um Kinder handelt, ist ein Gebot des Verkehrsanstandes. Unsere Berliner Fahrer können sich in dieser Hinsicht ein Beispiel an ihren Kollegen in London nehmen.

(Schluß auf Seite 472)

Digitized by Google

Der neue BUICK 8, Modell 1931

Auffallend ist, daß die General Motors bei ihren neuen Buick-Modellen ganz zum Achtzylinder übergegangen ist. Die Entwicklung der Buick-Konstruktionen im Laufe der letzten 27 Jahre ist in bezug auf die *Zylinderzahl* recht interessant. Die Fabrikation wurde seinerzeit geführt mit einem Zweizylinder-Modell. Hieraus entstand dann später der Vierzylinder und hieran anschließend der Sechszylinder. Nach Ansicht der Konstrukteure der Firma war die Entwicklungsgrenze des Sechszylinders mit dem bisherigen Buick-Modell erreicht. Eine



Motor und Getriebe. Seitenansicht von rechts mit Anlasser, Lichtmaschine, Verteiler, Wasserpumpe und Öltemperaturregler.

weitere Steigerung der Geschwindigkeit des Sechszylinders war nicht gut möglich, ohne den ruhigen erschütterungsfreien Lauf zu beeinträchtigen. Andererseits waren in fast allen Ländern im Laufe der letzten Jahre die Straßen ausgebessert oder dem Automobilverkehr entsprechend neu angelegt worden. Hierdurch sind höhere Geschwindigkeiten namentlich für größere Reisen als früher möglich, und es werden daher wesentlich größere Tagesstrecken zurückgelegt. Um aber mit den hierzu nötigen höheren Durchschnittsgeschwindigkeiten fahren zu können, muß insbesondere der Motor auch bei ununterbrochener stundenlanger Höchstbeanspruchung ruhig und erschütterungsfrei laufen.

Diese Erwägungen führten Buick dazu, zum *Achtzylinder* überzugehen, da infolge der größeren Anzahl von Zylindern dementsprechend Gewichtserleichterung der beweglichen Teile und Beanspruchung bei den hohen Tourenzahlen die verlangte Dauerleistung möglich ist. Tatsächlich läuft ein Achtzylinder genau so ruhig, erschütterungsfrei und ohne Störung, ob man ein Tempo von 35 oder 100 km/st einschlägt.

Infolge der verhältnismäßig großen Bauserien, die sich die Buick-Werke bei ihrer internationalen Absatzorganisation leisten können, sind sie trotz der Benutzung eines Achtzylindermotors zu verhältnismäßig *niedrigen Verkaufspreisen* gekommen. Entsprechend der drei verschiedenen Größen der Motore, deren Einzelheiten in der weiter unten folgenden Tabelle angegeben sind, stellen sich die Preise für eine normale fünfsitzige Innensteuerlimousine bei den einzelnen Typen wie folgt:

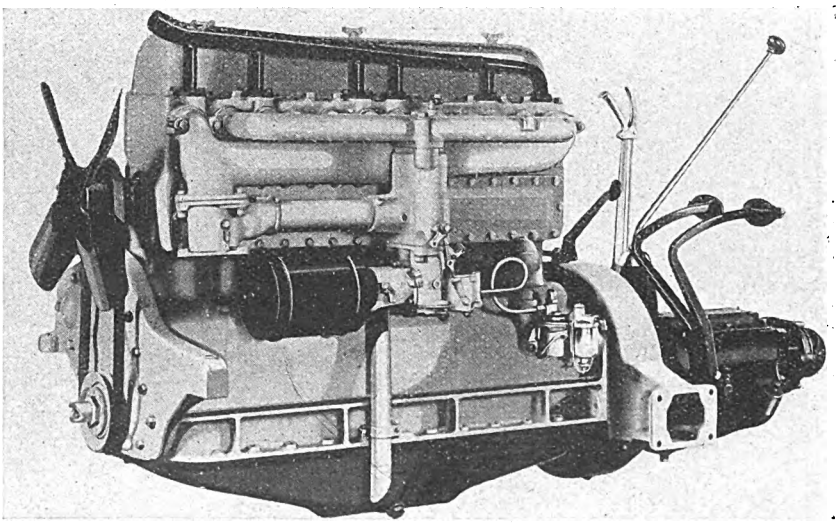
beim 50-PS-Motor auf 7850,— RM.,
beim 60-PS-Motor auf 9975,— RM.

und beim 90-PS-Motor, der nur als siebensitzige Luxuslimousine verkauft wird, auf 13 500,— RM.

Interessant ist, zu bemerken, wie auch technische Tendenzen bei der Konstruktion von Maschinen der Mode unterworfen sind. Nach vor nicht allzu langen Jahren wurde als Heilmittel gegen die störenden Verwindungen des Rahmens eines Kraftfahrzeuges die Dreipunkt-Aufhängung gepriesen und fast von allen Konstrukteuren aller Länder durchgeführt. Heutzutage wird hiervon kaum noch gesprochen. Die elastische *Gummizwischenlage* wird als besser und die Verwindungen des Rahmens und die Erschütterung von der Maschine fernhaltend gepriesen. So haben auch die Buick-Motore, die auf vier Stützpunkten aufgehängt sind, Gummizwischenlagen. Es sind die beiden hinteren Aufhängungen besonders kräftig konstruiert, die vordere Aufhängung bildet gleichzeitig das Gehäuse für die Stirnräder. Es ist durch Bolzen mit dem Vorderrahmen-Querträger verbunden und ebenfalls durch Gummizwischenlagen gegen Verwindungen und Übertragung von Erschütterungen isoliert.

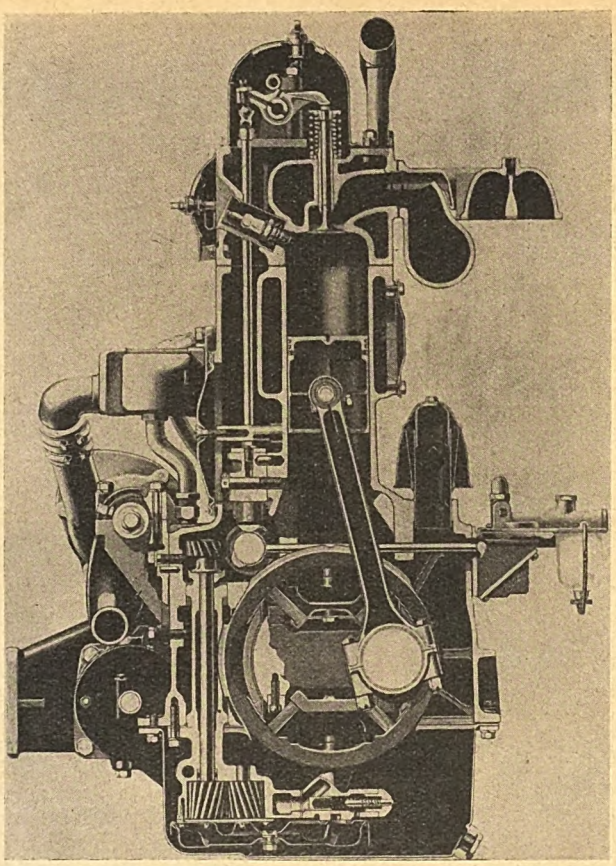
Der Motor.

Wenn man die Entwicklung der Buick-Werke durch 27 Jahre verfolgt, wird man feststellen, daß die Firma niemals von ihrem Konstruktionsprinzip — von oben gesteuerte, im Zylinderkopf *hängende Ventile* — abgegangen ist. Die sich aus dieser Kon-



Motor- und Getriebe. Seitenansicht von links mit Brennstoffpumpe und Filter, Vergaser, Vorwärmevorrichtung, Luftfilter und Geräuschdämpfer.

Digitized by Google



Querschnitt durch den Motor, von vorn gesehen.

struktion ergebende günstige Form der Verbrennungskammern, der geräuschlose Lauf, die leichte Zugänglichkeit des Ventilmechanismus geben dem Buick-Motor eine große Überlegenheit. Was man noch vor wenigen Jahren für unmöglich gehalten hat, das ermöglichten die Fortschritte der Technik — einen Achtzylinder in Reihe, mit von oben gesteuerten Ventilen zu bauen.

Der Motor wird in drei Größen hergestellt, und zwar in folgenden Abmessungen:

Ventile im Zylinderkopf

Serie	50	60	90
Hub	107,95 mm	117,47 mm	127,00 mm
Bohrung . .	73,02 mm	77,79 mm	84,14 mm
Hubvolumen (deutsche Steuerformel)	3574 ccm	4385 ccm	5591 ccm
Motorleistung	77 PS	90 PS	110 PS
Radstand . .	ca. 2,9 m	3,0 m	3,35 m

Um an Gewicht zu sparen, sind Zylinderblock und obere Kurbelgehäusehälfte in *einem Block* gegossen. Der Flansch für die untere Hälfte des Kurbelgehäuses befindet sich unter der Mittellinie des Kurbelgehäuses, wodurch die Versteifung des Ganzen noch erhöht wird. Zylinderblock und Zylinderkopf sind aus dem gleichen Material. (Gußeisen.) Die Verbrennungskammern sind in ihrer ganzen Oberfläche bearbeitet, so daß das Verdichtungsverhältnis in allen Zylindern das gleiche ist.

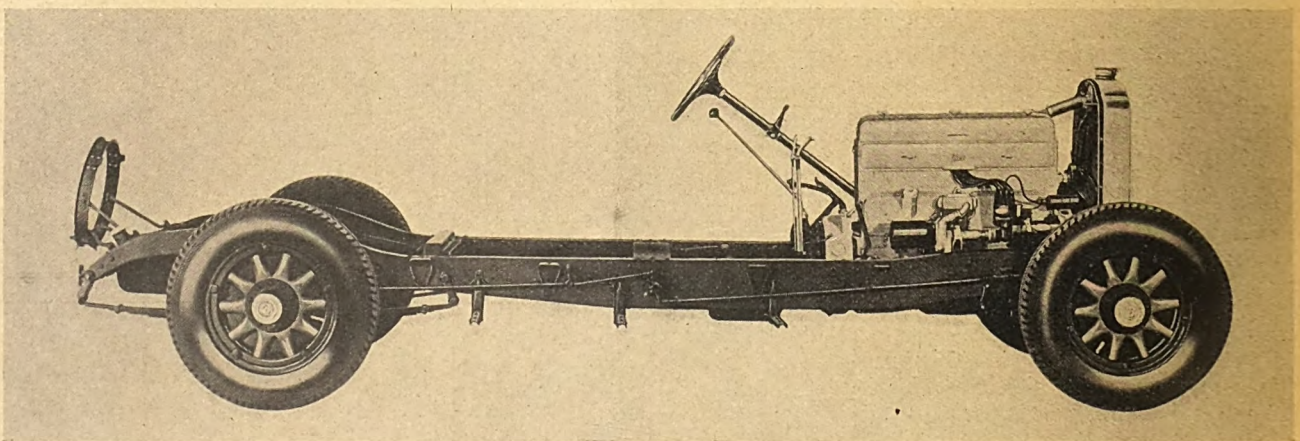
Die Konstruktionen der *Kurbelwellen* haben in den vergangenen Jahren mit dem fortschreitenden Studium der Schwingungen und ihrer Bekämpfung ganz besondere Entwicklungen durchgemacht. Die Kurbelwelle ist aus hochwertigem Stahl, im Gesenk geschmiedet, und ruht in fünf breiten Lagern, deren Durchmesser von vorn nach hinten zunimmt. Zwischen den beiden vorderen Kurbelzapfen befindet sich der ringförmige Schwingungsdämpfer. Kurbelwelle, Gegengewichte und Schwingungsdämpfer bilden eine Einheit, die vollkommen im Kurbelgehäuse eingeschlossen, somit gegen Schmutz und Staub geschützt ist und ständig in Öl läuft.

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen haben die neuen Modelle wieder *Kolben aus Gußeisen* erhalten, und zwar aus dem gleichen Material wie die Zylinderblöcke. Die leichten Gußeisenkolben haben sehr große Lebensdauer. Die Kolben haben volle Mantelfläche und drei Kolbenringe, deren unterster als Ölabstreifring dient. Der *Kolbenbolzen* ist im Kolben in zwei Bronzebuchsen gelagert und in der Pleuelstange gesichert. Die *Pleuelstangen* sind aus Stahl, im Gesenk geschmiedet, mit I-förmigem Querschnitt. Das untere Lager ist mit Lagermetall ausgegossen, das obere Lager besteht aus Bronze.

Die Anordnung der *Ventile im Zylinderkopf* hat sich bei allen früheren Buick-Modellen so vorzüglich bewährt, daß eine Verbesserung nicht mehr nötig war. Die Nachstellung der Ventile kann ohne weiteres erfolgen, wenn der Deckel über den Schwinghebeln abgenommen wird. Nach Abnehmen der seitlichen Deckel kann der ganze Ventilmechanismus nachgesehen und herausgenommen werden.

Die Steuerungs-*Zahnräder* der Kurbelwelle und der Lichtmaschine sind aus Stahl, das Zahnrad der Nockenwelle aus Textolith. Die Nockenwelle der Serie 50 ist fünfmal, die der Serien 60 und 90 sechsmal gelagert. Die Schmierung aller Nockenwellenlager erfolgt im Gegensatz zu den früheren Modellen durch Druckschmierung mit Hilfe kleiner Öffnungen, die in das Kurbelgehäuse gebohrt sind.

Das *Schmiersystem* arbeitet mit einem Normaldruck von etwa 35 lbs (2,45 Atm.). Ein Sicherheitsventil sorgt für Abfluß des Öles, sobald der Druck eine übermäßige Höhe erreicht. Die Ölpumpe ist eine Zahnradpumpe und befindet sich in der Mitte



Das Fahrgestell, rechte Seitenansicht.

Digitized by Google

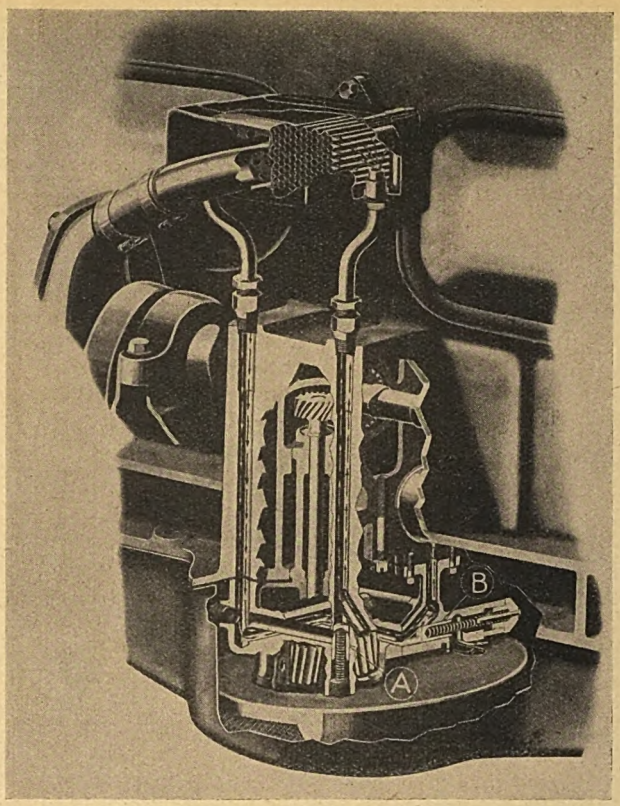
am Boden der Ölwanne. Der Antrieb erfolgt von der Nockenwelle aus durch Spiralverzahnung und Vertikalwelle. Ein Reduzierventil ist in den Pumpenkörper eingebaut. Unreinigkeiten und Fremdkörper werden durch ein Sieb zurückgehalten. Die Größe des Siebes ist so bemessen, daß stets eine ausreichende Menge Öl hindurchgelangen kann.

Ein AC-Ölfilter sorgt für ständige Reinigung des Schmieröls. Bei normaler Geschwindigkeit muß das ganze Öl in einer Stunde mehrere Male den Filter passieren. Das aus dem Filter austretende gereinigte Öl gelangt direkt zu den Schwinghebeln, dem vorderen Lager der Lichtmaschine und zu den Stirnrädern. Ein Überdruckventil tritt in Tätigkeit, sobald der Filter durch übermäßige Schmutzabsonderung verstopft ist. Der Filter erfordert keinerlei Wartung, außer daß er nach etwa 16 000 Kilometern ersetzt werden sollte.

Eines der wesentlichsten Merkmale des neuen Buick ist der wassergekühlte *Öltemperatur-Regler*. Dem Öltemperatur-Regler fällt die Aufgabe zu, die Temperatur des Öles bei allen Temperaturschwankungen und bei hoher Beanspruchung automatisch zu kontrollieren, seine Schmierfähigkeit und damit die Leistung und die Lebensdauer des Motors zu erhalten und zu verlängern.

Die Wirkungsweise des Temperatur-Reglers ist folgende: In das Wasserumlaufsystem, und zwar unmittelbar im Anschluß an die Wasserpumpe, ist ein zweiter, kleiner Röhrenkühler eingebaut, den das von der Ölpumpe kommende Öl passieren muß, bevor es an die Lager gelangt. Die Temperatur des Öles wird auf diese Weise durch die Wassertemperatur kontrolliert.

Der Temperatur-Regler bietet aber noch einen anderen Vorteil: Wenn der Motor angelassen wird, erwärmt sich das Wasser bekanntlich sehr schnell durch die Wirkungsweise des Thermostaten und der Kühlerjalousien. Das durch den Temperatur-Regler strömende Wasser bringt nun auch das Schmieröl sehr schnell auf einen normalen Wärmegrad, so daß alle Teile des Motors sehr bald eine ausreichende Menge Öl erhalten. Das ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil, ganz besonders an kalten Tagen, denn bekanntlich besitzt das Öl, solange es kalt ist, nicht seine höchste Schmierfähigkeit. Jeder Motor muß, wenn er sehr kalt ist, erst eine geraume Zeit langsam laufen, bis er seine normale Temperatur erreicht hat, bei der er seine größte Leistung entwickelt. Wird der Motor dagegen in kaltem Zustand übermäßig schnell auf hohe Touren

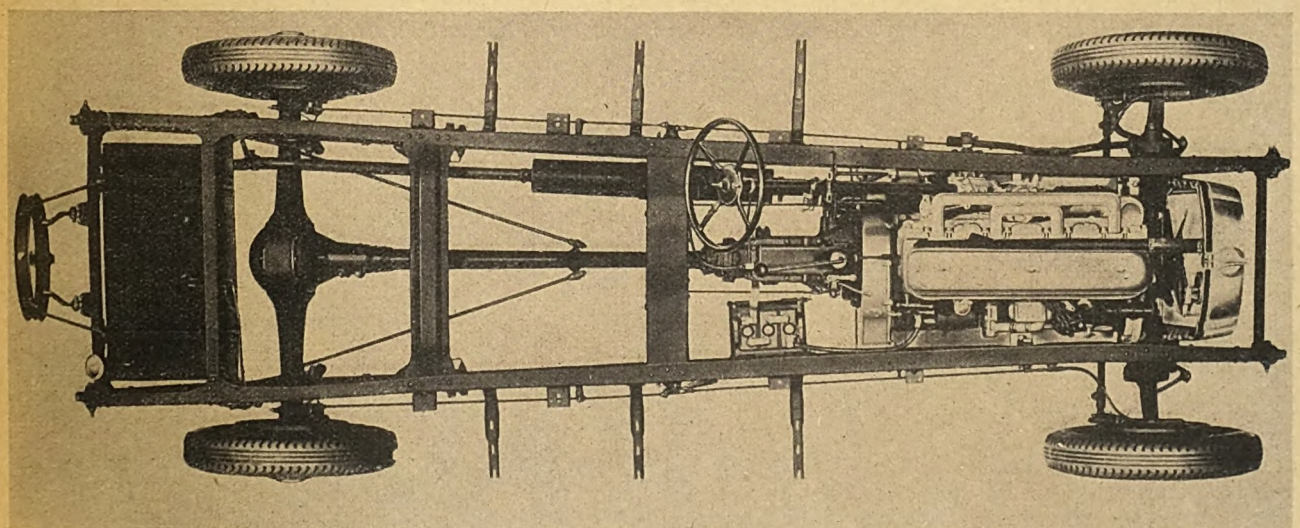


Öltemperatur-Regler. A = Nebenventil, B = Rückschlagventil. (Die Pfeile zeigen den Weg des Schmieröls durch den Temperatur-Regler zu den Lagern.)

gebracht, dann können sich leicht empfindliche Schäden einstellen.

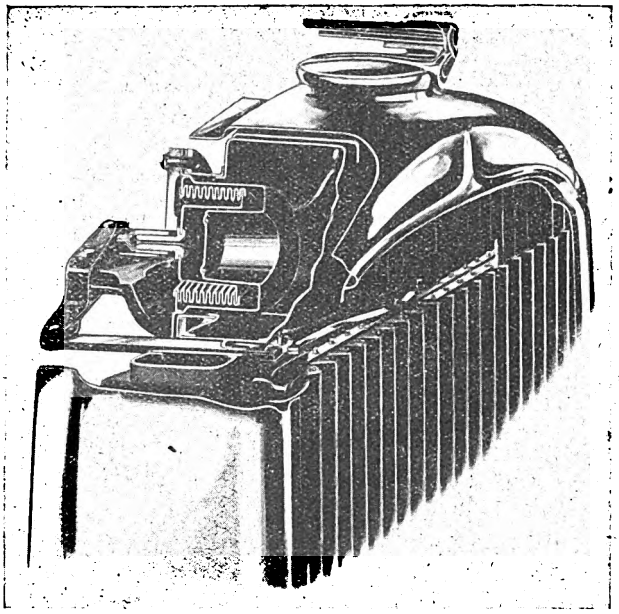
Die normale Betriebstemperatur wird also durch Verwendung des Öltemperatur-Reglers schneller erreicht und infolgedessen verlieren Außentemperaturschwankungen ihre Bedeutung.

Sämtliche 1931er Modelle haben eine *Kurbelgehäuse-Entlüftung*. Die Kurbelwelle mit den zahlreichen Gegengewichten und der Masse des Schwingungsdämpfers unterstützt durch ihre Saugwirkung die Entlüftung und drückt das sich bildende Kondenswasser und die sich sonst niederschlagenden schädlichen Dämpfe in die seitlich des Motors liegende Ventilstösselkammer. Diese wird durch ein weites Rohr entlüftet, das bis unter die



Das Fahrgestell von oben.

Digitized by Google



Kühlerverschluß. Schnitt durch den Kühlerthermostat und die automatische Kühler-Jalousieregulierung.

Wanne reicht und durch das alle Dämpfe und Gase abgeleitet werden.

Die *Kraftstoffpumpe* bedarf keinerlei Wartung. Sie bietet große Sicherheit gegen Feuersgefahr, da sich stets nur eine ganz geringe Menge Brennstoff unter der Haube befindet. Ein weiterer Vorteil liegt in der schnellen Speisung des Vergasers mit Brennstoff, wenn der Tank neu aufgefüllt worden ist. Es ist also nicht nötig, erst den Vergaser oder den Unterdruckförderer umständlich zu füllen, wenn der Tank einmal gänzlich geleert war. Etwa 10 bis 15 Umdrehungen des Motors beim Anlassen genügen schon, um den Vergaser mit Brennstoff zu füllen.

Der Kraftstoff gelangt aus dem am rückwärtigen Ende des Wagens liegenden Behälter mittels einer Saug- und Druckpumpe durch den Brennstoff- Filter in den *„Marvel"-Vergaser*. Die größeren Motoren der Serien 60 und 90 haben einen *Doppel-Vergaser* und dementsprechend auch ein geteiltes Ansaugrohr. Die beiden Abteilungen des Vergasers versorgen je vier Zylinder.

Ein Nachteil vieler Achtzylinder-Konstruktionen ist das lästige Geräusch, welches durch das scharfe Ansaugen der Luft bei ganz geöffneter Drosselklappe zu entstehen pflegt. Dieses unbequeme Nebengeräusch wird durch den *Ansaug-Schalldämpfer* in Verbindung mit dem Luftfilter beseitigt.

Das *Kühlsystem* besteht aus einem Wabenkühler, einer Zentrifugal-Wasserpumpe, dem vierflügeligen Ventilator und den thermostatisch kontrollierten Kühlerjalousien. Der Rahmen der Kühlerjalousie ist ein aus einem Stück gefertigtes Preßstück, das getrennt von dem eigentlichen Kühlerkern innerhalb der Kühlerverkleidung befestigt ist. Durch diese Art der Anordnung wird verhütet, daß die Kühlerjalousien klemmen oder sich festsetzen.

Der *Thermostat* ist eine Neukonstruktion. Er befindet sich im oberen Teil des Kühlers und wird sofort durch die Temperatur des Wassers beeinflußt. Infolge der Empfindlichkeit des Thermostaten konnte der Zeitpunkt für die Öffnung der Jalousien heraufgesetzt werden. Die *Wasserpumpe* ist eine Zentrifugalpumpe, die mit der Welle der Lichtmaschine gekuppelt ist. Der vierflügelige *Ventilator* wird mittels eines Keilriemens von der Kurbelwelle angetrieben. Das Lager des Ventilators erhält durch eine Pumpe automatische Druckschmierung. Der am Zylinderblock angebrachte Träger ist verstellbar.

Die *elektrische Ausrüstung* besteht aus Delco-Remy-Fabrikaten. Die Zündfolge ist 1-6-2-5-8-3-7-4. Die Verteiler arbeiten halbautomatisch, nach dem Springfunkensystem. Das Zündsystem ist eine halbautomatische Batteriezündung. Ein elektromagnetisch betätigter Rückstrom-Ausschalter ist in den Ladestromkreis eingebaut. Die Änderung der Ladestromstärke wird thermostatisch reguliert. Kurzschlüsse durch Defekte in der Lichtleitung oder durch Überlastung infolge Anhängens zu vieler Zubehörteile zeigt ein Summer-Relais an, das solange einen schnarrenden Ton von sich gibt, bis der Kurzschluß beseitigt oder die Batterie entleert ist. (Schluß folgt.)

Ein neuer französischer Kleinwagen

Der französische *„Galba"*-Kleinwagen, dessen Herstellung in Frankreich eben begonnen wurde, soll für einen Preis, der wesentlich unter 2000 RM. liegt, verkauft werden. Der Wagen besitzt einen *Zweizylinder-Zweitaktmotor* von 65 mm Bohrung und 85 mm Hub (564 ccm Hubraum). Die Kurbelwelle ist unter 180 Grad gekröpft, ausbalanziert und ruht in zwei Gleitlagern. Die übrige Konstruktion entspricht der des üblichen normalen Zweitaktmotors. Ein beachtenswerter Unterschied in der Konstruktion liegt nur darin, daß der Motor ohne Vorverdichtung im Kurbelgehäuse arbeitet und einen Kompressor verwendet, der die Mischung dem Zylinder zuführt. Der Kompressor besteht lediglich aus zwei Zahnrädern, und zwar einem Antriebszahnrad aus Stahl am vorderen Ende der Kurbelwelle und einem getriebenen Zahnrad aus sogenanntem „geräuschlosen" Material. Der Vergaser ist unmittelbar auf das Kompressorgehäuse aufgesetzt. Der Ausdruck Kompressor ist nicht ganz gerechtfertigt, da der Motor nicht überladen werden, sondern nur in ähnlicher Weise wie die Vorkompression im Kurbelgehäuse oder bei Anordnung eines Doppelkolbens arbeiten soll. Als Schmierung gelangt die gleiche Anordnung wie für Viertaktmotoren zur Anwendung. Die Ausführung ist derart getroffen, daß durch einen Schwimmer mit Nadel, ähnlich wie beim Vergaser, der Ölstand gleich hoch gehalten wird. Das Schwimmergehäuse ist gesondert angeordnet, so daß die Bewegung des Öls im Kurbelgehäuse von geringem Einfluß ist. Am vorderen Ende der Kurbelwelle ist eine kombinierte Lichtanlassermaschine vorgesehen. Der Zündverteiler wird durch eine Schnecke vom äußeren Ende der Kompressorwelle angetrieben. Das Kupplungs- und Getriebegehäuse ist an den Motor angeflanscht und mit zwei Geschwindigkeiten ausgerüstet. Die Übersetzungsverhältnisse im direkten Gang betragen 5,5 : 1 und 11,1 im niedrigen Gang. Der Antrieb in der Hinterachse erfolgt mittels Spiralkegelräder ohne Differential. An der Vorderachse ist eine Querfeder und an der Hinterachse zwei Viertelelliptikfedern angeordnet. Die Bremse wirkt auf alle vier Räder.

Der Galba-Kleinwagen wird nur als Zweisitzer, als offene und geschlossene Type gebaut. Der Wagen soll gute Geschwindigkeitseigenschaften und Dauerleistungen bei den bisherigen Prüfungsfahrten gezeigt haben. *Schi. (516)*

Digitized by Google

Der Pariser Auto-Salon 1930*)

Gesamteindruck — Proportion in den Abmessungen — Bremsen — Vorderradantrieb — Schwingachsen — Große Kleinwagen — 4, 6 oder 8 Zylinder — 3- oder 4-Ganggetriebe — Stoßfänger, Koffer, Reserveräder — Geschäftlicher Erfolg.

Von Oberingenieur

O. Schirz

Wie der Gesamteindruck im Pariser Salon bewies, ist die *Karosserie* und deren Form eine Angelegenheit jedes einzelnen Landes. Die Linienführung, die Proportion, die Ausstattung, sind oft so widersprechend eingestellt, daß man von allgemeingültigen Richtlinien nicht sprechen kann. Lediglich die Standard-Ausführung — und in dieser Beziehung hat Amerika zweifellos den größten Vorsprung — läßt eine gewisse internationale Note erkennen, oder besser: infolge des geringen Preises sind Sonderwünsche des Käufers einfach nicht zu erfüllen. Man soll jedoch vermeiden, als prominenter Vertreter eines Landes zu einer derartigen Ausstellung zu gehen und Fahrzeuge zu zeigen, die ein Zwischending in der Geschmacksrichtung verschiedener Länder darstellen.

Studebaker brachte den bereits bekannten Freilauf, der die Wahl läßt zwischen einer etwas zweifelhaften Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und der Sicherheit, d. h. auch den Motor zum Bremsen benutzen zu können. Diese Neuheit ist schon so alt, daß man sie eigentlich dem europäischen Publikum nicht mehr besonders vorsetzen sollte.

Eine erfreuliche Zunahme war in der Verwendung der *Kreuztraversen* zu erkennen, die dem Rahmen eine ausgezeichnete Festigkeit gegen Verwindungen geben. Soweit zu beobachten war, haben die Firmen Daimler-Benz, Horch, Brennabor, Steyr, Ballot usw. diese Konstruktion aufgenommen. Es wäre sehr zu wünschen, wenn diese, übrigens schon seit langem bekannte Ausführung noch mehr Eingang in Deutschland finden würde. Leider besteht in Deutschland wieder ein Hindernis in Form eines Patentes, das für derartige Ausführungen Lizenzen fordert. Hoffentlich gelingt es bald, das Patent zu Fall zu bringen, da Unterlagen genügend vorhanden sind, daß diese Ausführungsform lange, bevor sie in Hannover entdeckt wurde, gebaut worden ist.

Um wieder auf die Bremsen zurückzukommen, war bei *Brennabor* sehr beachtenswert und zur Nachahmung bestens empfohlen: die Lagerung der Brems- und Bremsschlüsselwelle auf Rollen, die die „berühmte" Klemmgefahr beseitigt und außerdem eine sehr stabile Ausführung ergibt. Überhaupt hat diese Firma konstruktiv und fabrikatorisch ein sehr gesundes Programm entwickelt, wobei sehr schade ist, daß es nicht wesentlich früher eingesetzt hat — es kann noch führend werden!

Auch *Wanderer* zeigte sich in altbekannter, gediegener Ausführung, sowohl in einem fabelhaft durchgearbeiteten Fahrgestell als auch in dem altneuen 1,5-l-Wagen, der, mit einer Sindelfinger-Karosserie versehen, besonders gefällig aussah. Durcharbeitung und Einzelausführung ohne Tadel, aber leider das Ganze etwas zu schwer. Es muß unbedingt gelingen, sowohl am Fahrgestell als auch am Aufbau Gewichtseinsparungen zu erzielen, so daß der Motor entlastet wird.

Eins der schönsten und in seiner Konstruktionsklasse am besten bewährten Fahrzeuge war das der *Röhr* Auto A.-G. Die Schwingachskonstruktion, insbesondere die viel umstrittene Vorderachse, ist konsequent durchgebildet, und, wenn auch mancher Mißerfolg zuerst überwunden werden mußte, so verbessert und absolut reif herausgestellt, daß man diesen Wagen — wenn man schon eine Schwingachsen-Anordnung bevorzugt — international empfehlen kann. Die Konstruktionen von Röhr und Tatra sind auf ihrem Gebiete zweifellos als die fortschrittlichsten zu bezeichnen.

Einige Firmen hatten sich auch die Aufgabe gesetzt, den billigen Kleinwagen in einer Konstruktion und Ausführung vorzustellen, die diesen hochentwickelten Fahrzeugtyp sehr schnell in Mißkredit bringen könnte. Die Firma *Clayeau* kann sich noch mit dem Vorderradantriebs-Experiment entschuldigen und weist außerdem einige nette Einzelheiten auf, aus denen noch etwas werden kann; aber der Firma *Huescar* wäre zu empfehlen, einmal das Museum des ehemaligen Stinnes-Konzerns (Dr. E. Stinnes) zu besichtigen, um zu erfahren, welche Bewährung derartige Gebilde bisher gefunden haben. Hoffentlich wird dieses Fahrzeug nicht als Vorbild für die in letzter Zeit so viel besprochene „Fahrmaschine" herangezogen, was sicherlich ungesehen abgelehnt würde. Ein Zweitakt-Motor von 600 ccm Inhalt befördert ein Gesamtwagengewicht von 380 kg (Zweisitzer), und zwar mittels Triebwerks- und Einzelteilen, deren Konstruktion und Ausführung mehr als bedenklich zu bezeichnen sind. Bevorzugte Verwendung von dünnem Blech, viel zu schwache Aufhängung und sonstige Gestänge geben die Anregung zu der Überlegung, wie dann ein Gewicht von 380 kg, bei einem Preis von 1200 RM., erreicht werden konnte. Das Ganze läuft angeblich 80 km! Die Prämien für Lebensversicherung steigen.

Gardener war mit einem Sechs- und Achtzylinder-Wagen vertreten, echt amerikanische Ausführung und trotz aller wilden Gerüchte kein Vorderradantrieb. (Von dieser Firma sollte seinerzeit die ideale Lösung des Vorderradantriebes kommen, und zwar mit einem Wagen, der „nur 8000—10 000 RM." kosten sollte.)

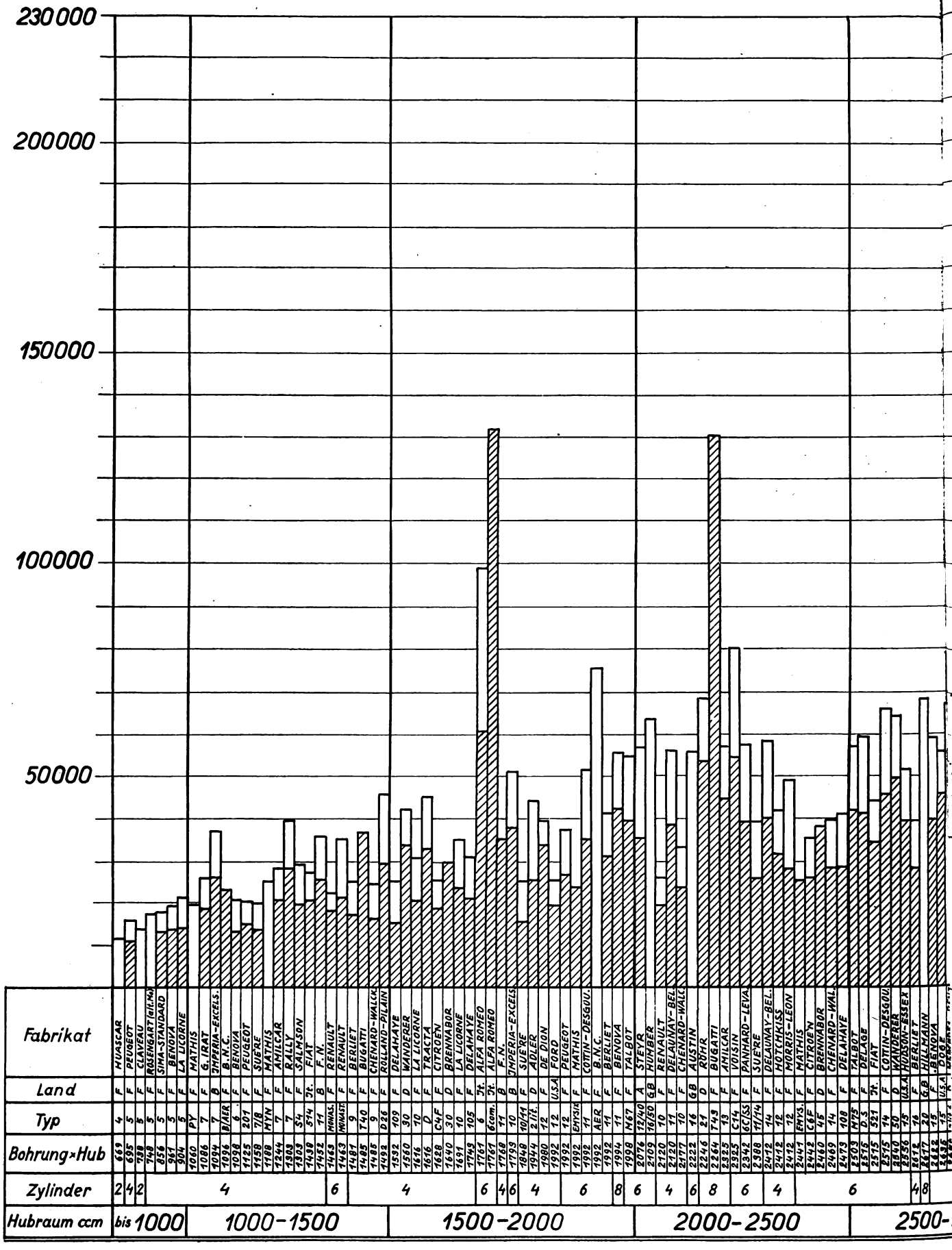
Ballot und *Hispaño-Suiza* haben eine Konstruktionsgemeinschaft aufgemacht, mit der Richtlinie, sich gegenseitig an Luxusbauarten möglichst zu übertreffen.

*) Schluß aus Heft 22, Seite 444.

Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen.

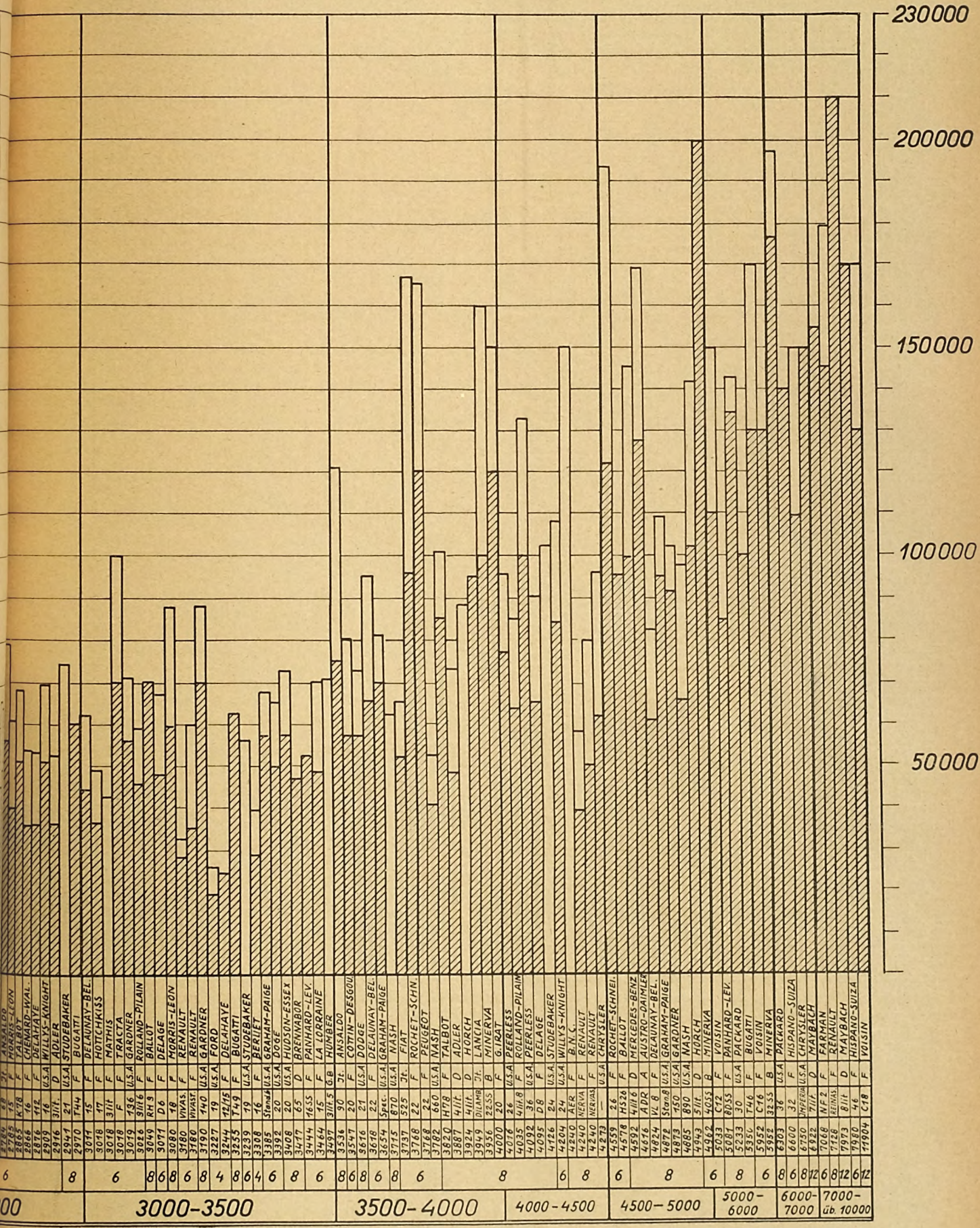
„Wärmebehandlung" unter fachkundiger Aufsicht.

Digitized by Google



Preisgegenüberstellungen von 166 im Pariser Salon aus

Digitized by Google



□ Preis der Limusine

stellten Personenkraftwagen (Limousinen) in franz. Franc.

Digitized by Google

Auch die Firma *Farman,* als prominent bekannt, zeigte einige Luxuswagen, die jedoch bei näherer Besichtigung sehr oberflächlich ausgeführt waren, und besonders das Fahrgestell Einzelteile, wie z. B. Federaufhängung, Stoßfänger, Hinterachsantrieb usw. enthielt, wie man sie in Deutschland vielleicht bei einem Lastkraftwagen einbauen würde.

In ähnlichen Ausführungen bewegten sich die Lastkraftwagenfirmen *Saurer* und *Latil,* die um das Recht, auf der Personenwagenschau vertreten sein zu können, unförmige Personenkraftwagen ausstellten, von denen u. a. ein Wagen z. B. um 6 cm über die Kotflügel vorstehende Hinterradnaben aufwies.

Auch *Panhard Levassor,* als Luxusfirma bekannt, könnte sich in bezug auf die Durchbildung einzelner Teile einer größeren Mühe unterziehen, um so mehr, als diese Wagen mit zu den teuersten gehören. Z. B. die Verlegung der Schmierleitungen für die Zentralschmierung, an sich eine Kleinigkeit, ist so ungeschickt durchgeführt, daß bestimmt nach wenigen Schlägen auf die Achse die Leitungen unbrauchbar werden.

Peerless, ein Amerikaner, den man auf derartigen Ausstellungen selten sieht, versuchte, das Publikum mit einem Fahrgestell an sich zu ziehen, das einfach und sauber ausgeführt war, aber ein großes Plakat trug, daß diese Ausführung serienmäßig sei und auch so an die Kundschaft geliefert würde. In dieser Beziehung haben uns die Amerikaner seinerzeit allzu viel versprochen, so daß niemand mehr darauf hereinfällt. Auch der Laie weiß, daß die großserienmäßige Ausführung mit allen maschinellen Hilfsmitteln wie etwa: Pressen, Stanzen, Tauchanlagen, automatischen Trockenöfen usw., also einer Herstellung der Einzelteile, die manuell fast keine Bearbeitung mehr erfordert, beim fertigen Fahrgestell auch dementsprechend aussehen wird. Das wäre an sich kein Vorwurf und würde, wenn das Fahrzeug preiswert ist, auch niemand verlangen, aber es ist nicht notwendig, daß immer wieder damit Propaganda getrieben wird, die doch niemand mehr glaubt.

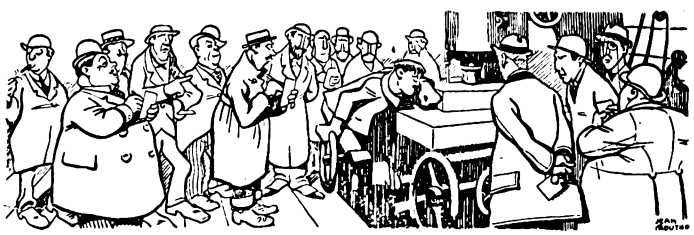
Abgesehen vom Fahrgestell, bei dem man so manches kritisieren könnte, hatte die Firma *Amilcar* vielleicht die eleganteste Karosserie gezeigt. Ein Leichtmetall-Aufbau mit sehr dezenten Zierleisten, die sich der modernen Auffassung möglichst anpassen und keineswegs aufdringlich wirken. Die Raumanordnung ist geschickt ausgenutzt, bequem und ausgezeichnet gefedert. Die Windschutzscheibe leider etwas zu klein. Übrigens diese Verdeckleisten-Anordnung wurde auch von einigen bedeutenden französischen Karosseriefirmen, u. a. *Million Guiet,* verwendet, aber leider so, daß diese Vierkantleisten auf eine Karosserie aufgesetzt wurden, die fast ausschließlich nur runde Formen aufweist. Um jedem „Geschmack" gerecht zu werden, hat eine dieser Firmen auch die Leiste in runder und eckiger Ausführung nebeneinander gelegt und damit jeden Wunsch des Käufers von vornherein erfüllt. In dieser Beziehung sind auch noch andere Auswüchse und Geschmacksentgleisungen in umfangreicher Zahl vorhanden gewesen, daß es unmöglich ist, viel davon wiederzugeben. Karosserien, die konsequent auf ihren Zweck, z. B. als Reiselimousine, ausgeführt waren — sämtliche Teile in runden Formen — besitzen vorn und hinten sechs- oder achteckige Stoßfänger von unglaublichen Abmessungen *(Delahay).* Auch *Maybach* hatte sich eine derartige Stoßstange, natürlich achteckig, zugelegt, obwohl die ganze Karosserie in beinahe übertrieben runden Formen gehalten war *(Soutchik).*

Eine andere Karosseriefabrik, *Darl'Mat,* die ein kleines und sehr gut ausgeführtes Luxus-Kabriolett auf einigen *Peugeot-* und *Citroën*-Typen zeigte, konnte es bei einigen Ausführungen scheinbar nicht vermeiden, eine Querversteifung der Türrahmen gerade über den Führersitzen anzubringen, so daß man auch bei geöffnetem Verdeck immer die Annehmlichkeit hat, sich an dieser Stange zu stoßen. Wo man hinsieht, Extreme nach beiden Richtungen, wobei der viel gepriesene goldene Mittelweg so verwischt ist, daß es bei vielen Fahrzeugklassen fast keinen Übergang gibt. Auf der einen Seite, auch bei den kleinsten Wagen, eine zu reichliche Verwendung von blanken Teilen, die sogar bis zu verchromten Drahtspeichenrädern und Bremstrommeln führt. Auf der anderen Seite wird auch bei Luxuswagen die Vorderseite des Kühlers schwarz lackiert, obwohl man genau weiß, daß durch die Wärmeeinwirkung der Glanz des Lackes verlorengeht, nach kurzer Zeit abblättert, und der Kühler unansehnlich wird. Man hat den Eindruck, daß alle, die an diesen Fahrzeugen arbeiten, sich wohl bemühen, das Beste und Zweckmäßigste zu schaffen, aber sehr rasch den Überblick verlieren und in Fehler zurückfallen, die man als längst vergessen glaubte.

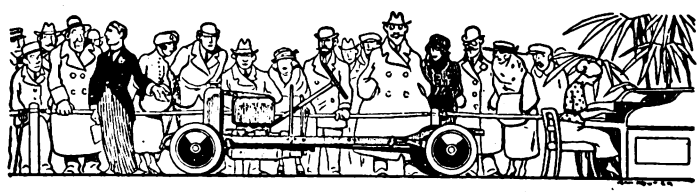
Einigermaßen konsequent durchgeführt war die wesentlich individuellere Ausbildung der Karosserieeinzelteile, z. B. die Türgriffe, die Verwendung von Klavierscharnieren für die Türen, der Kurbelfenstermechanismus, die Abdeckleisten, saubere Ausführung der Trittbretter und solide Befestigung der Kotflügel. In dieser Beziehung waren vielleicht die meisten Fortschritte zu verzeichnen, natürlich ebenfalls nicht frei von übertriebenen Ausführungen (Türgriffe aus 5 mm Draht, die gleichzeitig als Schlüssel zu verwenden sind).

Ein besonderes Kapitel war die Verwendung und Anbringung der Stoßfänger. Die hinteren Stoßfänger sind, da sie meistens geteilt sind, nicht so schwierig an- und unterzubringen, aber dafür scheint man vorn die Schwierigkeiten nicht überwinden zu können. Abgesehen von der unförmigen Gesamtausbildung des Stoßfängers, ist er bei vielen ausgestellten Wagen, die ihn berechtigt führen, unzulänglich befestigt. Es wäre sonst nicht möglich, daß so ein unförmiges Ding, das mindestens 15 bis 20 kg wiegt, z. B. mittels zwei dünner Stahlbänder an den Vorderenden des Rahmens befestigt ist, und da der Rahmensteg an dieser Stelle meist sehr niedrig ist, mit höchstens 8—10 mm Schrauben.

Die Karosserien natürlich vorwiegend geschlossen, und die offene Ausführung ausschließlich dem Sportwagen vorbehalten. Auch in der Farbenzu-



„Ankurbelung der Wirtschaft."



„Sehleute."

Digitized by Google

sammenstellung war eine wesentliche Veränderung gegenüber dem Vorjahr festzustellen. Man bevorzugt zur Zeit dunkle Schattierungen, vornehmlich Braun und Schwarz, mit möglichst wenig Zierstreifen. Es hat wenig Zweck, Einzelheiten oder in einer Geschmacksrichtung besonders hervorgetretene Wagen näher zu beschreiben, da sich die Farbenzusammenstellung im Jahre mindestens zweimal ändert.

Ein erfreulicher Fortschritt war in der Kofferunterbringung festzustellen, ein wichtiger Bestandteil für jeden Wagen, der bisher sehr vernachlässigt wurde. Sowohl die Kofferindustrie als auch der Fahrzeug- und Karosseriekonstrukteur haben sich bemüht, diesen Teil organisch in den Gesamtaufbau einzugliedern und tatsächlich auch so zu befestigen, daß Beschädigungen von Karosserie, Fahrgestell und Koffer vermieden werden. Es ist aber nicht notwendig, hinten als Kofferbehälter eine Art Kühlerhaube mit Haubenhaltern vorzusehen, abgesehen davon, daß das Aussehen des Wagens keineswegs damit gehoben wird *(Harris-Léon Laisne).*

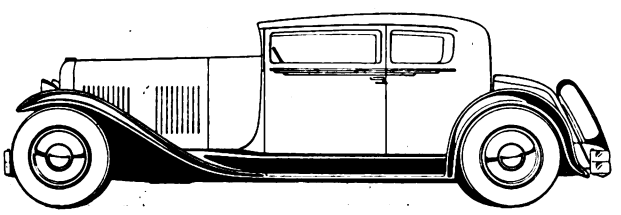
Viel umstritten und ungelöst ist noch immer die Unterbringung der Reserveräder. Da bei fast jedem Wagen für Reisezwecke mindestens zwei Reserveräder vorgesehen werden müssen, ist die Unterbringung sowohl in bezug auf Gewicht als auch Raumbedarf bei den meisten Fahrgestellen sehr schwierig. Die Gesamtlinie der Karosserie wird beeinträchtigt, und es müssen Befestigungen am Rahmen oder Trittbrett vorgesehen werden, die oft nur schwer mit dem Fahrgestell vereinigt werden können. Auf der Ausstellung waren so ziemlich sämtliche möglichen Kombinationen vertreten, d. h. beide Räder auf den Trittbrettern oder ein Rad auf dem Trittbrett und ein Rad hinten oder beide Räder hinten usw. Auch bei diesem Teil hat sich eine Modeneuheit aus Amerika verbreitet, und zwar die Verkleidung der Reserveräder in einer verchromten Blechverschalung, die natürlich wieder entsprechend gewartet werden muß, wenn sie ihren Zweck und ihr Aussehen behalten soll. Die Befestigung der Reserveräder wurde bei manchen Wagen wahrscheinlich nur für die Ausstellungsobjekte ausgebildet, da man sich nicht vorstellen kann, daß diese zum Teil sehr großen Gewichte, die beim Fahren dauernd in Schwingungen sind, von vollkommen unzulänglichen Trägern aufgenommen werden sollen. Der wirklich gute Konstrukteur achtet auch auf die geringsten Kleinigkeiten und behandelt sie so, als wenn es lebenswichtige Konstruktionsorgane wären.

Die *Weymann-Karosserie* ist gänzlich verschwunden. Hauptgrund dürfte die große Empfindlichkeit dieser Bauart sein, für die unbedingt dauernde Wartung und gute Garagenverhältnisse notwendig sind. Ein großer Teil der Herrenfahrer, die ihren Wagen vornehmlich zu Berufszwecken benutzen, haben nicht die Zeit und oft auch nicht das Geld, ihren Wagen täglich waschen und reinigen zu lassen und ihn in einer Garage erster Güte unterzubringen. Es ist daher die Ganzstahlkarosserie mit wetterfester Lackierung zu einer internationalen Bevorzugung gelangt.

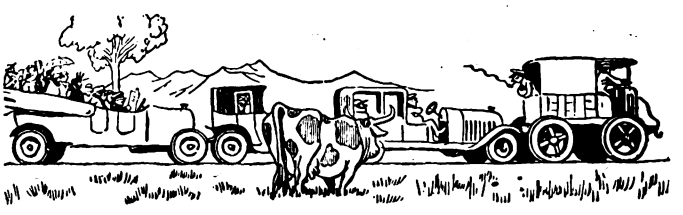
Fügen wir nochmals die leider sehr zahlreich vertretenen Modekrankheiten zusammen, die auch dem Pariser Salon 1930 die Note gaben, so ergibt sich eine umfangreiche Auslese: der Vorderradantrieb und seine Attrappen, zu tief liegende Wagen mit einem praktisch unmöglichen Bodenabstand, Karosserie zu niedrig, der Kühler und die Haube zu hoch, die Windschutzscheibe zu niedrig, die Eckpfeiler infolge der riesigen Türen zu stark, beeinträchtigen die Aussicht für den Fahrer, Verwendung zuviel blanker Teile und eine reichliche Anzahl konstruktiver Einzelheiten an den Fahrgestellen, die dringend eine nochmalige Durcharbeitung erfordern. Die Anordnung des Trittbrettes und die zweckmäßigste Stellung der Windschutzscheibe — gerade oder schräg — sind auch heute noch ungelöste Aufgaben, wobei der erfahrene Karosserietechniker und der Künstler erbitterte Kämpfe ausfechten. Bemerkenswert ist noch, daß der *Spitzkühler* scheinbar wieder modern wird und sich auch das Ausland an den geraden Kühlerformen etwas satt gesehen hat. Besonders die amerikanischen Wagen bemühen sich, dem Kühlergesicht eine neue Note zu geben und gleichzeitig nach Möglichkeit eine Vorderradantriebs-Attrappe unterzubringen.

Es werden immer so schöne Vergleiche zwischen den einzelnen Typen und Fabrikaten gemacht. Der eine schimpft über seinen Wagen, daß fast nichts mehr zu bemängeln übrigbleibt, der andere ist so zufrieden damit, daß er — wenn es Zweck hätte oder er sie brauchen könnte — gleich zehn Stück von einer Sorte haben möchte. Das Ganze, auf die vielen Typen übertragen, gibt eine stattliche Anzahl von Ansichten und Urteilen, die letzten Endes immer von S. M. dem Käufer ausgehen. So entwickelt sich auch ein kunterbuntes Durcheinander von konstruktiven und ausführungstechnischen Gebilden (in diesem Falle Autos), die auf einer derartigen Ausstellung gezeigt werden müssen. Es ist nur schade, daß man nicht wochenlang Zeit hat, um alle Einzelheiten eingehendst studieren zu können; denn viele der Konstrukteure, die die Schau besuchen, um zu lernen, können sich während des kurzen Aufenthaltes nur gerade das ansehen, wofür sie eine Lösung suchen oder wofür sie in irgendeiner Form Betätigung und Anerkennung zu finden glauben. Es wird auch — solange Automobile gebaut werden — den Konstrukteuren der ganzen Welt nicht gelingen, alle diese Wünsche zu vereinigen und ein Fahrzeug zu schaffen, das jedem recht ist. Wir müssen jedoch gerecht sein und zugeben, daß es uns im Vergleich zu anderen Industriezweigen, bei denen die Technik eine ausschlaggebende Rolle spielt, gelungen ist, ein Tempo im Autobau vorzulegen, das vielleicht nur noch von der Radiotechnik übertroffen wird.

Nachdem man die Pariser Eindrücke einigermaßen verarbeitet hat und sich über den Zweck und die Ziele der einzelnen Ausführungsarten klarer geworden ist, die Beweisgründe, äußeren Ursachen, den Wettbewerbskampf usw. etwas überlegt hat, trifft man beim Studium der einzelnen *Berichte in den Fach- und Tageszeitungen* auf Stilblüten, wie sie wohl überall vorkommen, aber vielleicht in diesem Jahre etwas zu zahlreich vertreten waren.



Eine elegante Karosserie.



„Schnellverkehrsmittel", genannt Automobil.

Digitized by Google

Haben Sie schon in diesem Jahr für Ihren alten Verein ein neues Mitglied in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis **geworben?**

Einige Beispiele:

„... Vor allem wendet sich aber das Interesse der Konstrukteure auf die Kuppelung, die dem Regime des Schweigens unterworfen werden soll. Die Zahl der Firmen, die zur Konstruktion von geräuschlosen Kuppelungen übergehen, steigt ..."

(Ich vermute, daß es sich dabei um Getriebe handelt.)

„... Die deutsche Fabrikation zeigt sich von Jahr zu Jahr in einer gediegenen Vollendung, die bis in die Kleinigkeiten geht. Man vergleiche nur einmal die Stoßstangen mit dicken Kautschuk-Streifen und Kautschuk-Enden, mit denen die deutschen Wagen ausgestattet sind, mit den Erzeugnissen anderer Länder ..."

(Es sei hierzu bemerkt, daß diese unförmigen Dinger fast ausschließlich französisches Fabrikat waren und in den meisten Fällen nur der französischen Karosseriefabrik zuliebe angebracht wurden.)

„... Der neue X-Wagen, der als neuer starker Kleinwagentyp angesprochen werden kann — ungelöst ist allerdings bei Wagen dieser Stärke das Eigengewicht, das im rechten Verhältnis zur Motorleistung zu leicht für eine gute Straßenlage ist; umgekehrt ist das Eigengewicht, günstig kalkuliert für die Straße, zu schwer für den Motor ..."

(Ein Wagen, der das richtige Verhältnis zwischen Motorleistung und Eigengewicht besitzt und gut konstruiert ist, wird in seiner Klasse auch immer ein Optimum an Fahreigenschaften erreichen.)

„... Der Reihenmotor weist die sehr niedrige Drehzahl von 7300 pro Minute auf; Fahrgestell ist als Niederrahmen konstruktiv durchgebildet ..."

(Es soll wahrscheinlich 3700 heißen und geht auf Konto des Setzers.)

„... Der Salon zeigt keinerlei sichtbare Propaganda für die nationalen Produkte ..."

(Das stimmt nicht, da auf der Ausstellung der Sonderdruck einer französischen, nationalen Tageszeitung verteilt wurde, der sich in der geschmacklosesten Weise vollkommen einseitig für eine nationale Propaganda einsetzt und dem französischen Ingenieur so ziemlich sämtliche Errungenschaften des heutigen Autobaues vorbehaltlos zuschreibt.)

Man muß zugeben, daß der Franzose in seinem nationalen Empfinden eine andere Einstellung besitzt — (darunter ist nicht eine derartige radikale Richtung zu verstehen), die das einheimische Erzeugnis wesentlich anders behandelt, als wir es in Deutschland gewohnt sind; z. B. die Droschken in Paris sind bis auf ganz geringe Ausnahmen (meist Versuchswagen) von der heimischen Industrie geliefert, ohne daß meines Wissens eine besondere behördliche Verfügung zur Bevorzugung der eigenen Industrie besteht.

Der allgemeine geschäftliche Erfolg — nicht nur bei den deutschen Fabriken — war eigentlich gering zu nennen, wobei die allgemeine Wirtschaftskrise die entscheidende Rolle spielt. Bezeichnend war für das wohlhabende Publikum Frankreichs das bevorzugte Interesse für die kleinen und mittleren Wagen, wobei naturgemäß die einheimischen Firmen *Citroën, Peugeot* und *Renault* die größte Besucher- und Probefahrtenzahl aufweisen konnten.

Die deutsche Automobil- und Zubehörindustrie hat auf der Pariser Autoschau sehr gut abgeschnitten; sämtliche ausgestellten Fahrgestelle und Wagen haben die verdiente Anerkennung gefunden und — trotzdem nur sieben Automobilfabriken vertreten waren — den deutschen Autobau zu einer bevorzugten Stellung gebracht. Amerika ist ganz in den Hintergrund getreten; die Stände waren schlecht besucht, mit Ausnahme *Ford*. Auch Italien ist vom allgemeinen Interesse etwas zurückgetreten, meist wegen der ausgesprochenen Luxuskonstruktion, die den Sportcharakter zu sehr forciert.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß bei allen Bekannten und Freunden, die man auf einer derartigen Ausstellung trifft, einstimmiges Bedauern über den Ausfall der Berliner Automobil-Ausstellung im Herbst bestanden hat, eine Mitteilung, die hier nur zur Kenntnisnahme wiedergegeben werden soll. *(522)*

Verkehrsdisziplin und Verkehrsanstand.

Schluß von Seite 462.

Kommt es einmal zu einer Verkehrsstockung, dann setzt ein wahres Hupkonzert ein. Glaubt ein Fahrer im Ernst, daß die Beseitigung der Stockung dadurch auch nur um eine Sekunde beschleunigt wird? Beim Zusammentreffen von Fahrzeugen an Kreuzungen kann in Zweifelsfällen ein Winkzeichen die Frage der Vorfahrt sehr schnell und reibungslos klären.

Durch Schimpfen wird nichts gebessert.

Das größte Übel im Verkehr ist die Schimpferei. Wird ein Wegebenutzer durch einen anderen in irgendeiner Weise behindert, und sei es selbst unbewußt geschehen, dann muß dem Ärger Luft gemacht werden. Die ganze Tierwelt marschiert oft auf. Schlimm wird es aber, wenn sich ein Zusammenstoß ereignet hat. Er erweckt dann manchmal den Eindruck, als wenn die Beteiligten der Ansicht seien, derjenige habe recht, der am lautesten und anhaltendsten schimpfen könne. Das Geschehene kann nicht geändert werden, auch nicht durch Schimpfen. Wer schimpft, schadet sich selbst, denn dadurch bringt er sich in Erregung, die ihn außerstande setzt, das für die Beurteilung der Schuldfrage Wesentliche aus dem Tatbestand zu erfassen. Die Ermittelung des Tatbestandes und die Feststellung der beteiligten Personen und Zeugen läßt sich ohne gegenseitiges Angrobsen bestimmt am besten durchführen. Wenn das Schimpfen im Verkehr aufhört, dann sind wir einen großen Schritt der Verkehrsdisziplin näher gekommen. Für jeden Wegebenutzer ist es eine dankbare Aufgabe, hieran mitzuarbeiten. Er kann dadurch nur selbst Vorteile haben und gleichzeitig wird damit der Gesamtheit gedient. *(533)*

Beleuchtungszeit vom 5. Dez. bis 20. Dez.: 5. Dezember von 16.50 Uhr bis 7.15 Uhr
20. Dezember von 16.55 Uhr bis 7.30 Uhr

Digitized by Google

ERFAHRUNG und KÖNNEN schufen den M·A·N-Wagen

M·A·N

MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG·A·G·

LASTWAGEN - OMNIBUSSE

HANDELSTEIL

Die Lage der amerikanischen Automobilindustrie Anfang November

Von **Friedrich Koch**, New York.

Viele amerikanische Zeitungen führen seit einiger Zeit in ihrem Wirtschaftsteil eine besondere Spalte „Bright Spots" (Lichtpunkte), in der sie günstige Wirtschaftsnachrichten besonders zusammenstellen und hervorheben. Die amerikanische Automobil-Industrie war in der verflossenen Zeit in dieser Spalte nicht zu finden, da sie keine Lichtpunkte zu verzeichnen hatte. Die Optimisten schätzten die Oktoberproduktion auf 200 000 Wagen, die Pessimisten rechneten mit 175 000, aber die jetzt von der Automobil-Handelskammer bekannt gegebene Zahl beläuft sich nur auf rund 156 000. Im Oktober 1929 dagegen betrug die Produktion 394 000 Wagen. Mithin ist im Vergleich zum Vorjahre ein *Produktionsrückgang um 60 Prozent* festzustellen.

Bei einer derartig geringen Beschäftigung der Werke können natürlich keine günstigen Betriebsergebnisse mehr erzielt werden. Mit Spannung wurden daher in diesen Tagen die Vierteljahrsberichte für das dritte Vierteljahr 1930 erwartet. Gekennzeichnet sind die Berichte, soweit sie bisher schon veröffentlicht wurden, durch erheblich verminderte Gewinne oder sogar durch teilweise schon erhebliche Kapitalsverluste. Das größte Interesse beanspruchte natürlich die Bekanntgabe des Berichtes von *General Motors*. Obgleich früher in Finanzkreisen immer darauf hingewiesen worden war, daß General Motors infolge der zahlreichen Beteiligungen an anderen industriellen Unternehmungen wesentlich günstiger dastehe als andere Automobilunternehmungen, so zeigte sich doch jetzt, daß auch diese Unternehmungen erhebliche Mindereinnahmen oder sogar Verluste (z. B. Radio Corporation) zu verzeichnen hatten, so daß die Rückgänge im Automobilgeschäft nicht ausgeglichen werden konnten.

Die anderen Automobilunternehmungen zeigen besonders ungünstige Vierteljahrsbilanzen. *Studebaker* verdiente noch 20 Cent pro Stammaktie, *Mack Truck* noch 62 Cent, *Hudson* hatte einen Verlust von 2 Millionen Dollar aufzuweisen, und *Packard* gab als Gesamtnettoverdienst für die neun verflossenen Monate den winzigen Betrag von 44 Cent pro Aktie bekannt. So ergibt sich also die Tatsache, daß fast sämtliche Automobilproduzenten in U. S. A. zur Zeit von ihrem Kapital zehren, und dies wird naturgemäß im vierten Vierteljahr noch stärker in Erscheinung treten. In der gleichen Lage befindet sich die *Reifenindustrie*, die über große Läger verfügt und infolge rückgängiger Rohstoffpreise bereits erhebliche Verluste erlitten hat. Ebenso betroffen ist die *Autozubehör* liefernde Industrie. Verschiedene Firmen veröffentlichten Vierteljahrsbilanzen, die Verluste auswiesen, so u. a. auch die American *Bosch* Magneto Co.

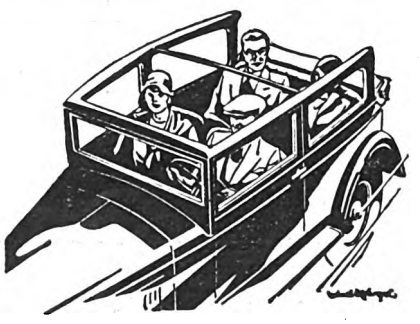
Fabrikanten und Händler sind bestrebt, ihre Lagerbestände so niedrig wie irgend möglich zu halten, und man erhofft aus diesem Umstande bei einer Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage ein schnelles Ansteigen der Produktion. Nach angestellten Berechnungen soll sich der Bestand an neuen Automobilen *bei den Händlern* per 20. Oktober auf etwa 350 000 Stück belaufen. Da in den Vereinigten Staaten etwas über 50 000 Händler vorhanden sind, so wäre mithin der Durchschnittsbestand des Händlers sieben Wagen. Diese Zahl ist gewiß für amerikanische Verhältnisse als nicht zu hoch anzusehen. Andererseits reicht dieser Bestand aber aus, um den Bedarf des Publikums für mehr als zwei Monate zu decken. Hierzu kommt allerdings noch die Zahl der gebrauchten Wagen, die sehr erheblich ist, da die Händler, um überhaupt

Noch größer, noch bequemer

ist der neue Hanomag - ein regelrechter Viersitzer mit glänzenden Fahreigenschaften - ein hervorragender Bergsteiger, der mit vier Personen besetzt, Steigungen bis 27% nimmt

Lieferbar mit 16 PS- und 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine u. Kabriolett

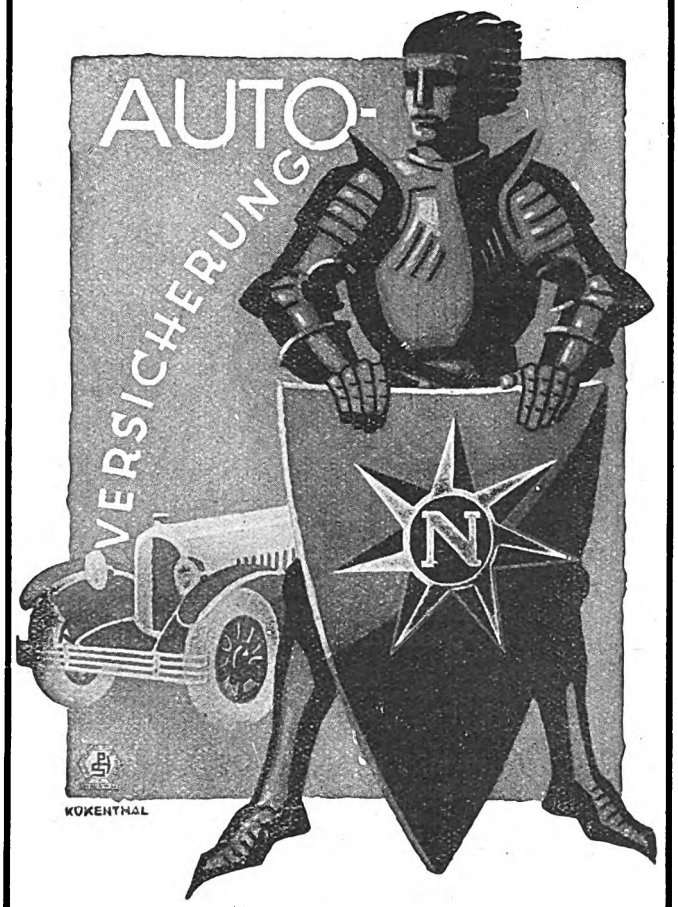
Verlangen Sie unsere neuen reich-illustrierten Kataloge



HANOMAG HANNOVER-LINDEN

Barpreise ab Werk:
16 PS 2825 RM 20 PS 2950 RM

Digitized by Google



Auskunft durch

Nordstern und Vaterländische

Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft

BERLIN

Nordsternplatz

sowie durch die überall vorhandenen Vertreter

Geschäfte abschließen zu können, fast in jedem Falle einen alten Wagen in Zahlung nehmen müssen und andererseits das Käuferpublikum für gebrauchte Wagen fehlt und noch für lange Zeit fehlen wird. Die Stimmung unter den Händlern ist daher sehr gedrückt.

Auf dem Gebiete der *Neukonstruktionen* der Modelle für 1931 war die Sensation der vergangenen Tage die Ankündigung der neuen *Chevrolet*-Modelle, wobei der Preisgestaltung viel mehr Aufmerksamkeit gewidmet wurde als etwaigen technischen Neuerungen: Die neuen Preise sind durchschnittlich 20 bis 60 Dollar niedriger als die bisherigen und nähern sich damit nunmehr den Preisen für Fordmodelle. Da die Preise von General Motors bis vor einigen Tagen streng geheim gehalten wurden, so darf man gespannt sein, wie sich nunmehr die Preise für Fordwagen entwickeln werden. Obwohl Herr Edsel Ford keine Andeutung bezüglich etwaiger Änderung des Modells A machte, erhalten sich doch ziemlich hartnäckig die Gerüchte, daß *ein neuer Ford-Achtzylinder* in Vorbereitung sei, der um rund 100 Dollar billiger als der zur Zeit billigste Achtzylinder sein soll und dessen Preislage sich dementsprechend um 750 Dollar bewegen würde. Die Zeiten erscheinen jedoch wenig *günstig* für die Durchführung eines solchen Planes. Ein anderes Gerücht will wissen, daß schon im November wieder mit einer mehrwöchigen Stillegung der Fordwerke zu rechnen sei. *(527)*

Kleine Mitteilungen

Ziffern über Neuzulassungen in England.

Interessant und lehrreich ist eine Zusammenstellung, die von dem Britischen Verkehrsministerium über die Zulassung von *Lastwagen und Omnibussen* im Monat Juli 1929 und im Monat Juli 1930 gegeben wird.

Lastwagen.

Tragfähigkeit	*Juli 1929*	*Juli 1930*
bis ausschl. 12 Zentner . . .	107	183
12 Zentner bis ausschl. 1 t . .	758	500
1 t bis ausschl. 1½ t	1787	779
1½ t bis ausschl. 2 t	698	974
2 t bis ausschl. 3 t	183	284
3 t bis ausschl. 4 t	94	107
4 t bis ausschl. 5 t	122	90
über 5 t	83	97

Omnibusse.

	Juli 1929	*Juli 1930*
bis 3 Personen . . .	91	55
4— 7 Personen . . .	28	9
8—13 „ . . .	145	42
14—19 „ . . .	89	54
20—25 „ . . .	57	40
32—39 „ . . .	12	14
40—47 „ . . .	15	16
48—55 „ . . .	19	105
56—63 „ . . .	—	4
über 60 „ . . .	1	—

Auch bei den *Personenwagen* ist eine erhebliche Abnahme der Zulassungen in England zu verzeichnen. Insgesamt wurden im August 1930 6863 Wagen zugelassen, im August 1929 dagegen 9045. Im einzelnen verteilen sich die Wagen nach PS gemessen wie folgt. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß in England die Wagentypen nicht nach den bei uns üblichen Brems-PS, sondern nach der englischen Formel berechnet werden:

Anzahl der zugelassenen Wagen.

	August 1929	*August 1930*
bis 8 PS. . . .	2736	2054
„ 10 „	1113	771
„ 12 „	1116	891
„ 14 „	875	420
„ 20 „	2342	1952
„ 24 „	523	319
„ 28 „	157	157
„ 38 „	107	102
„ 50 „	25	24

(528)

60 Prozent der deutschen Benzoleinfuhr aus U. S. A.

In den ersten neun Monaten 1930 betrug die deutsche Benzoleinfuhr 1 492 034 dz gegen 1 219 921 dz in der Vergleichszeit 1929. Davon stammten 808 197 dz (417 558 dz), also fast 60 Prozent, aus den Vereinigten Staaten. Die amerikanische Benzoleinfuhr nach Deutschland belief sich noch im Jahre 1926 auf 137 911 dz; sie hat sich also nahezu verachtfacht, während die Einfuhr aus anderen Ländern nur um nahezu 80 Prozent angewachsen ist. Allerdings ist die deutsche Benzoleinfuhr infolge der Zollerhöhung im April in diesem Jahre relativ größer als sonst. ⊘

Digitized by Google

Internationale Autoausstellungen im Frühjahr 1931.

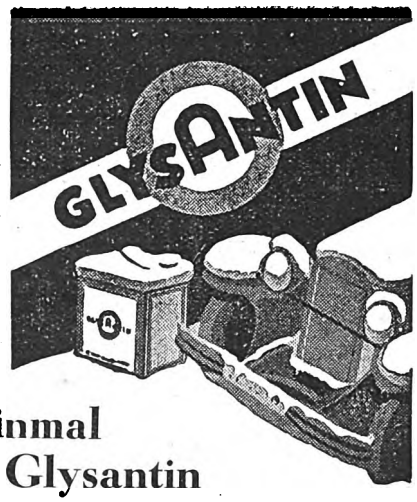
Die in Aussicht genommene internationale Neuregelung der europäischen Automobilausstellungen ist infolge gewisser Bindungen der Londoner Olympia-Schau an bestimmte Termine zunächst verschoben worden. Infolgedessen werden das nächste und das übernächste Jahr noch die übliche Folge internationaler Automobilausstellungen bringen, die im Januar in Amsterdam (23. Januar bis 1. Februar) eröffnet wird. Eine Woche später folgt bereits Kopenhagen (8. Februar bis 15. Februar), unmittelbar anschließend Berlin (19. Februar bis 1. März). Mit Rücksicht auf die Berliner Ausstellung ist der Termin des Genfer Autosalons verschoben und auf den 6. bis 15. März festgelegt worden. Diese Ausstellungen sind bereits sämtlich vom „Bureau Permanent International des Constructeurs d'Automobiles" genehmigt worden.

Automobil-Ausstellung Kopenhagen 1931.

Die nächstjährige Automobil-Ausstellung in Kopenhagen findet vom 8. bis 15. Februar wie gewöhnlich im Ausstellungsgebäude „Forum" statt, und zwar nur für Personenwagen. Die Standmiete für den Quadratmeter ist auf 25,— Kr. ermäßigt. (Minimum des Standes = 6m².) Anmeldeschlußtermin ist der 15. Dezember d. J. Zuschriften sind an das Büro des Automobil- und Fahrrad-Großhändler-Vereins, Kopenhagen K, Rosenborggade 7, zu richten.

Internationaler Automobilsalon Genf 1931.

Das Organisationskomitee des Genfer Automobilsalons hat bekanntgegeben, daß die 8. internationale Ausstellung von Automobilen und Fahrrädern vom 6. bis 15. März 1931 im Genfer Ausstellungspalast und im Palais Electoral stattfinden wird. Die früheren Aussteller und andere einschlägige Firmen sind von der Ausstellungsleitung zur Beteiligung unmittelbar eingeladen worden. Wie verlautet, liegen auch Anmeldungen von deutscher Seite bereits vor.



Einmal Glysantin

den genormten 100prozentigen

Kühler-Frostschutz

und Sie haben für den ganzen Winter einen Gebrauchswagen mit normalem Kühlwasserumlauf

Regel: Mit dem Ölwechsel Glysantin füllen!

Hersteller:

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
FRANKFURT AM MAIN 20

Der Motorradabsatz 1930.

Der Rückgang des Motorradabsatzes hat sich seit August erheblich verlangsamt; der Oktober brachte entgegen dem Saisonverlauf erstmalig eine leichte Belebung des Absatzes der Fabriken an die Händler. Bei dem sehr niedrigen Niveau, auf dem sich der Absatz nach der außerordentlichen Schrumpfung der vorangehenden Monate bewegt, dürfte der geringfügige Anstieg kaum mehr als eine Reaktionserscheinung sein. Auch waren die Läger des Handels z. T. so weit geräumt, daß Ergänzungen — wenn auch nur in geringem Umfang — notwendig wurden. Auf Grund der vorliegenden Verkaufsziffern läßt sich der Gesamtabsatz von Motorrädern im Jahre 1930 mit einiger Sicherheit berechnen. Nachdem er im vorigen Jahr die außergewöhnliche Höhe von etwa 186 000 Einheiten erreicht hatte, dürfte der Umsatz der Fabriken und Montagewerkstätten im Jahre 1930 nur etwa 105 000 Räder betragen. Das entspricht einem *Absatzrückgang* von etwa 81 000 Stück gegenüber dem Vorjahr und etwa 41 000 gegenüber dem Jahr 1928.

Starker Ausbau der russischen Autoindustrie.

Nach einer Veröffentlichung des Obersten Volkswirtschaftsrates der UdSSR. wurden innerhalb der UdSSR. im Wirtschaftsjahr 1929/30 4425 Automobile gegen 1063 Automobile im Wirtschaftsjahr 1928/29 hergestellt. Damit hat sich die russische Automobilproduktion vervierfacht.

Digitized by Google

Deutschland im französischen Motorrad-Außenhandel.

Nach der amtlichen Statistik wurden in den ersten neun Monaten 1930 2943 Motorräder (1929: 2845) i. W. v. 1 087 200 Frc. (1 165 200 Frc.) eingeführt. Davon stammten 378 aus England, 244 aus Deutschland, 120 aus der Schweiz sowie 2124 aus Belgien-Luxemburg. Ausgeführt wurden in den ersten neun Monaten 4747 Motorräder (5477) i. W. von 1 743 400 Frc. (1 997 300 Fr.). Unter den Ausfuhrländern stehen die Schweiz mit 824 und Algerien mit 803 an erster Stelle. Es folgen Deutschland mit 665, Tunis mit 380, Marokko mit 327, die Niederlande mit 209, Spanien mit 190 und Italien mit 125 Motorrädern.

Motorkolben mit galvanischem Überzug.

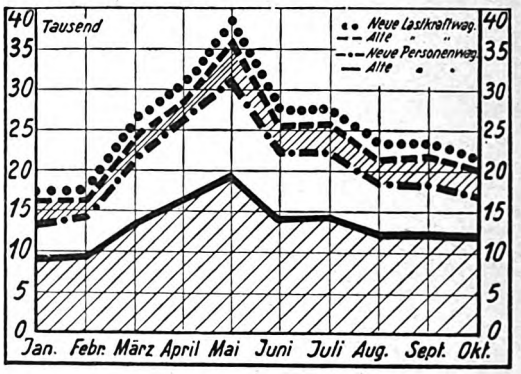
Der Oakland-8-Zylinder-V-Form-Motor weist insofern eine Neuerung auf, als seine Kolben auf galvanischem Wege mit einem Überzug aus Lagermetall versehen werden. Der geringe Reibungskoeffizient dieser dünnen Schicht erlaubt es, das Kolbenspiel auf nahezu die Hälfte des normalen Wertes herabzusetzen, ohne daß Fressen eintreten kann.

Erhöhung der Ausfallbürgschaft bei Rußland-Geschäften auf 70 Prozent. Die Ausfallbürgschaft, die in besonderen Fällen vom Reich und den Ländern zwecks Erleichterung der Finanzierung des Ausfuhrgeschäfts nach Rußland gewährt wird, dürfte, wie die „Ostwirtschaft" berichtet, von 60 Prozent auf durchschnittlich 70 Prozent des Fakturenbetrages erhöht werden. Hiervon sollen vom Reich 40 Prozent und der Rest von den Ländern — je nach der Zuständigkeit — übernommen werden. Die Grundlage für die Übernahme der Ausfallbürgschaft des Reichs bei Lieferungen deutscher Firmen nach Rußland bildet die durch die Notverordnung des Reichspräsidenten vom Juli d. J. erteilte Ermächtigung an die Reichsregierung, zur Förderung des Exports Garantien bis zum Betrage von 350 Mill. RM. zu übernehmen. Diese Ermächtigung stellt nichts Neues dar. Es handelt sich um eine Einrichtung, die für Exportförderungszwecke, und zwar nicht etwa speziell für Rußland, seit Jahren besteht. Die Übernahme der Ausfallbürgschaft erfolgt nach Maßgabe der verfügbaren Mittel.

166 000 gebrauchte Autos 1930 neu zugelassen.

Bis Ende Oktober 1930 wurden in Deutschland 72 865 neue und 135 637 gebrauchte Personenkraftwagen sowie 14 308 neue und 30 267 gebrauchte Lastkraftwagen, also nahezu doppelt so viel gebrauchte wie neue Fahrzeuge, zum Verkehr zugelassen. Das *Schaubild* zeigt das Verhältnis der Zulassungen neuer und gebrauchter Wagen in den einzelnen Monaten.

In dem gegenwärtig zweifellos anormalen Verhältnis zwischen den Zulassungen gebrauchter und neuer Fahrzeuge kommt die Schwere der herrschenden Depression zum Ausdruck, die viele zur vorzeitigen Aufgabe oder wenigstens zeitweisen Ab-



meldung ihrer Wagen nötigt und in zahlreichen Fällen den Kauf neuer Wagen zugunsten gebrauchter zurückstellen läßt. Sobald die Konjunktur anzieht und damit die Verschrottung der sehr beträchtlichen Zahl der heute in Verkehr befindlichen überalterten Fahrzeuge ermöglicht, ist mit einer wesentlichen Verschiebung des Absatzes zugunsten der neuen Wagen zu rechnen. Mit allgemein zunehmendem Kraftfahrzeugbestand wird indessen in Deutschland wie in anderen, stärker motorisierten Ländern der Anteil des Altwagens am Gesamtabsatz wieder steigen.

Verkehr

Der Postautobusverkehr in der Tschechoslowakei.

Im Jahre 1929 hat der Postautobusverkehr in der Tschechoslowakei auf Grund der amtlichen Statistik stark zugenommen. Ende des Jahres bestanden 137 Linien (gegen 122 Ende 1928) mit einer Gesamtlänge von 3111 km (2729 km). Die Zahl der beförderten Personen stellte sich auf 5 064 269 (4 420 682), die Zahl der Fahrkilometer auf 5 354 375 (4 963 873). Im Jahre 1930 wurden 25 Strecken neu eröffnet und 10 Strecken verlängert. Für das kommende Jahr 1931 ist die Eröffnung von 13 Strecken in Aussicht genommen. Ferner werden fünf bestehende Linien verlängert.

Dänische Automobilfähre über den Großen Belt.

Demnächst wird eine neue dänische Automobil-Großfähre über den Großen Belt in Betrieb genommen. Mit dem Fährboot können 44 Automobile

Betrifft Versicherung!

Wir geben unseren deutschen Beziehern bekannt, daß der zwischen unserem Verlag und der **Deutscher Lloyd Lebensversicherungsbank A.-G., Leipzig C 1, Markt 2,** geschlossene Vertrag für die **Unfallversicherung** der Bezieher der Zeitschrift »Automobil-Rundschau«, Versicherungsausgabe, am 31. Dezember 1930, nachts 12 Uhr,

erlischt.

Zu diesem Zeitpunkt erlöschen die Ansprüche unserer Bezieher gegen die Deutscher Lloyd Lebensversicherungsbank A.-G. Ansprüche aus vor dem Erlöschen der Versicherung eingetretenen Unfällen bleiben unberührt.

Dr. Ernst Valentin Verlag Berlin-Friedenau I.

Deutscher Lloyd Lebensversicherungsbank A.-G. Abt. Abonnentenversicherung. Leipzig.

Digitized by Google

und 500 Passagiere befördert werden. Das Deck für die Automobile ist überdacht und wird auf der einen Seite durch große Fenster erhellt. Auf dem Deck befindet sich eine Werkstatt für Wagenreparaturen, darunter ein großer Speisesaal für 70 Passagiere. Die Fähre besitzt eine Länge von 73,5 m, eine Breite von 11,7 m und wird durch zwei Dieselmotoren von je 700 PS mit einer Geschwindigkeit von 13 Knoten in der Stunde betrieben.

Die Entwicklung des Kraftpostbetriebs bei der Reichspost und den öffentlichen Verkehrsgesellschaften*).

Im Kraftpostbetrieb (Liniendienst) der Reichspost

	1926	1927	1928	
Zahl der Omnibusse	2 557	2 849	3 298	
Zahl der Linien	1 504	1 722	1 963	
Gesamtbetriebslänge	28 600	32 094	37 172	km
Jahresfahrleistung	38,2	50,2	59,4	Mill. km
Jahreszahl der Fahrgäste	36,12	52.7	68,8	Mill. Pers.
demnach auf je 1 km Linienlänge	1 263	1 640	1 850	Fahrgäste
auf je 100 km Jahresfahrleistung	92	104	116	Fahrgäste
auf jeden Autobus des Bestandes	14 126	18 500	20 860	Fahrgäste
auf jede Kraftpostlinie	24 016	30 600	35 150	Fahrgäste

dagegen bei den öffentlichen Kraftverkehrsgesellschaften (Personenverkehr)

	1926	1927	1928	
Zahl der Omnibusse	779	935	1 811	
Zahl der Linien	300	380	511	
Gesamtbetriebslänge	5 418	6 394	8 592	km
Jahresfahrleistung	18,85	26,03	35,57	Mill. km
Jahreszahl der Fahrgäste	32,34	49,26	74,17	Mill. Pers.
demnach auf je 1 km Linienlänge	5 965	7 704	8 630	Fahrgäste
auf je 100 km Jahresfahrleistung	171	189	209	Fahrgäste
auf jeden Autobus des Bestandes	41 510	52 680	61 250	Fahrgäste
auf jede Linie	107 800	129 600	145 100	Fahrgäste
auf jeden Autobus	24 172	27 840	29 374	Jahreskm

Zunahme der Automobilomnibuseinfuhr nach Indien.

Die Einfuhr von Automobilomnibussen und Lastkraftwagen nach Indien ist von 2162 Fahrzeugen im Finanzjahr 1924/25 (bis 30. Juni) auf 15 305 Einheiten im Jahre 1929/30 gestiegen. Gegenwärtig sind in Indien alle größeren Orte auf dem Lande untereinander und mit der Bahn durch Autobuslinien verbunden. Auch der Schnellautomobilverkehr auf größere Entfernungen, wie zwischen Lahore und Amritsar, wächst ständig. In den Großstädten Kalkutta, Bombay und Rangoon werden zumeist schwerere Fahrzeuge, auf dem Lande dagegen leichtere Automobile verwendet. Bei dem weiteren Ausbau des indischen Straßennetzes ist auch mit dem Anwachsen der Automobilisierung zu rechnen.

Automobilfrachtverkehr ergänzt die Eisenbahn.

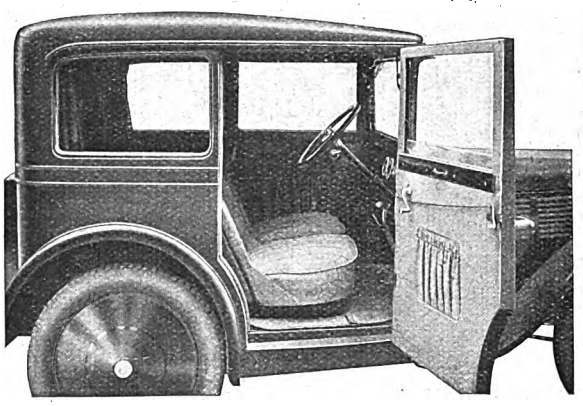
Der internationale Straßenkongreß, der unter Beteiligung von mehr als 1000 Delegierten aus allen Kulturstaaten in Washington tagte, wurde sich dahin schlüssig, daß der Automobilfrachtverkehr nach allgemeiner Auffassung vielfach einen Neuverkehr geschaffen hat, der von den Schienenbahnen allein nicht gedeckt werden konnte. Die Güterbeförderung durch Kraftwagen ist vor allem bei Mengen vorteilhaft, welche so klein sind, daß sie einen Eisenbahnwagen nicht zu füllen vermögen. Der auf guten Straßen betriebene Güterkraftverkehr gibt einen Anreiz zur Versendung von Frachtgut; dadurch wird die Wirtschaftskraft vor allem der ländlichen Gebiete gefördert, und die Eisenbahnen werden von den auf kurze Entfernungen zu befördernden Gütern entlastet, welche ihnen in allen Ländern der Erde doch nur geringe Überschüsse bringen oder gar Verluste verursachen.

*) Aus der Zeitschrift „Motor", Oktober 1930.

Die

BMW Limousine

der vornehme geschlossene Wagen mit Ganzstahlkarosserie, ist der ideale Kleinwagen, der schon bei geringen finanziellen Aufwendungen die Vorteile eines eigenen Autos genießen läßt.

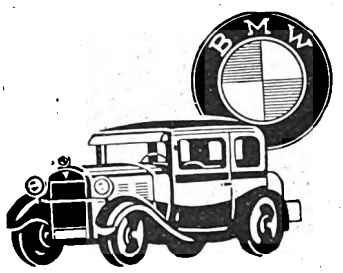


Der vollkommene Witterungsschutz dieser geschlossenen Kleinwagen ermöglicht Behaglichkeit auf den ausgedehntesten Fahrten bei unbeständigem und kaltem Wetter. Kurbelfenster und verstellbare Windschutzscheibe sorgen bei günstiger Witterung für eine vollkommene Durchlüftung.

Preis ab Werk RM 2475.-

B M W

der Alpensieger 1928 und 1929



BAYERISCHE MOTOREN WERKE A.G.
MÜNCHEN und EISENACH

Digitized by Google

Firmenberichte

Citroën Akt.-Ges. in Köln-Poll. Bei dieser Firma weist die Bilanz per 31. Dezember 1929 einen Verlust von 91 531 RM. aus, der sich durch die Vorjahrsvorträge auf 257 124 RM. erhöht. Die französische Automobilgesellschaft André Citroën gibt jetzt ihr Ergebnis für das Geschäftsjahr 1929/30 bekannt. Wie im Vorjahre, wird das Unternehmen 40 Fr. oder 8 Prozent Dividende verteilen. Die Einnahmen der Gesellschaft stellen sich in diesem Geschäftsjahr auf 174 Mill. Fr. gegen 169 Mill. im Vorjahre. Von diesem Ertrag werden 115 Millionen den Reserven zugeführt, 19 Mill. Fr. zur Verzinsung der Obligationen usw. verwendet, so daß ein Reingewinn von 32 (i. V. 31) Mill. Fr. übrigbleibt. Bemerkenswerterweise zeigt aber das zweite Semester 1930 (1. Juni bis 1. Dezember) wieder einen Rückgang der Umsätze. Wie aus der Zahlung auf die 7½proz. Bons der Gesellschaft, die bekanntlich mit den Umsätzen variiert, hervorgeht, betrugen die Umsätze im zweiten Semester 1930 nur 775 Mill. Fr. gegen 958 Mill. Fr. in der gleichen Periode des Vorjahres.

Continental Gummiwerke AG., Hannover. In der letzten Aufsichtsratssitzung berichtete der Vorstand, daß der Inlandsumsatz der Gesellschaft bis zum 1. Oktober 16 Prozent hinter dem der entsprechenden Vorjahrszeit zurückgeblieben ist, während sich der Auslandsabsatz bei allerdings sehr gedrückten Preisen auf Vorjahrshöhe gehalten hat. Da das am 31. Dezember endende Geschäftsjahr mit von der Entwicklung der Rohstoffmärkte Gummi und Gewebe beeinflußt werden kann, läßt sich zur Zeit über die voraussichtliche Höhe der Dividende noch nichts sagen. Die Verhandlungen zwischen den deutschen und ausländischen Reifenfabriken, die auf eine Erzielung auskömmlicher Preise und auf eine gesunde Wiederverkaufspolitik der Händler hinauslaufen, werden kaum vor Mitte Dezember zum Abschluß kommen. Die Conti-Gummi-Verwaltung glaubt, daß es außerordentlich schwierig sein wird, für das nächste Jahr eine befriedigende Lösung dieser Frage zu erreichen, da etwa 25 Reifenfabriken auf dem deutschen Markt konkurrieren, was zu einem ungesunden Wettbewerb und zu einer Übersetzung des Händlerstandes und allen damit verbundenen Auswüchsen führen müsse. Die Gesellschaft sieht jedoch der weiteren Entwicklung mit Ruhe entgegen, nachdem sie sich vertriebs- und betriebstechnisch voll gerüstet fühlt.

Kahn-Konzern übernimmt Stock-Motorrad. Die aus der Fusion der süddeutschen Gesellschaften des Richard-Kahn-Konzerns hervorgegangene (neue) *Schnellpressenfabrik Akt.-Ges. Heidelberg* teilt mit, daß sie „demnächst" die gesamte Fabrikation des Stock-Motorrades von der *Stock-Motorpflug-Akt.-Ges., Berlin,* in ihre Heidelberger Produktionsstätten übernimmt; gleichfalls wird der Verkauf für Südwestdeutschland in Heidelberg konzentriert.

JURISTISCHES

Der Kraftfahrzeugführer an haltenden Straßenbahnen. Als H. vor einiger Zeit durch eine Straße im Norden von Berlin fuhr, in welcher auch eine Straßenbahn verkehrt, suchte er an der haltenden Straßenbahn vorbeizufahren. Wider Erwarten stieg ein alter Mann, welcher auf der hinteren Plattform des Triebwagens der Straßenbahn gestanden hatte, ab und wurde von dem Kraftwagen, den H. lenkte, zu Boden geworfen und erheblich verletzt. H. wurde wegen fahrlässiger Körperverletzung usw. zur Rechenschaft gezogen und sowohl vom Schöffengericht als auch von der Strafkammer wegen fahrlässiger Körperverletzung, wegen Verstoßes gegen die Kraftfahrzeugverordnung vom 16. März 1928 und die Berliner Straßenpolizeiverordnung vom 15. Januar 1929 zu einer erheblichen Geldstrafe verurteilt, weil er nur mit Schrittgeschwindigkeit, d. h. mit einer Geschwindigkeit von sechs Kilometern in der Stunde, an einer haltenden Straßenbahn habe vorbeifahren dürfen, während er mit einer Geschwindigkeit von zwölf Kilometern an der Straßenbahn vorbeigefahren sei; er hätte als erfahrener Kraftwagenführer damit rechnen müssen, daß von der haltenden Straßenbahn oft unerwartet noch Fahrgäste absteigen. Gegen seine Verurteilung legte H. Revision beim Kammergericht ein und bestritt, sich strafbar gemacht zu haben; er sei so langsam gefahren, daß er sofort habe anhalten können, als er an der Straßenbahn vorbeigefahren sei. Der betreffende Fahrgast sei aber gedankenlos von der Straßenbahn gestiegen und gegen das Kraftfahrzeug gelaufen. Der III. Strafsenat des Kammergerichts wies aber die Revision des Angeklagten als unbegründet zurück und führte u. a. aus, der Revisionsrichter habe nur zu prüfen, ob ein Urteil auf Rechtsirrtum beruhe und gesetzliche Vorschriften verletze. Die tatsächliche Feststellung habe der Revisionsrichter nicht zu prüfen. Einwandsfrei sei von der Vorinstanz festgestellt worden, daß der Angeklagte an einer haltenden Straßenbahn mit einer Geschwindigkeit von 12 Kilometern in der Stunde vorbeigefahren sei und einen alten Mann, welcher von der Straßenbahn abgestiegen sei, erheblich verletzt habe. Der Angeklagte habe nur mit einer Geschwindigkeit von sechs Kilometern an der haltenden Straßenbahn vorüberfahren dürfen und damit rechnen müssen, daß, solange die Straßenbahn halte, Fahrgäste ein- und aussteigen. Unerheblich sei es, wenn der alte Mann erst im letzten Augenblick die Straßenbahn verlassen und unvorsichtig gehandelt habe. (Kammergericht Berlin: 3. S. 762. 29.)

Keine Haftung für Schwarzfahrten, wenn der Chauffeur den Garagenschlüssel abgibt. Nach einer neuen Reichsgerichtsentscheidung (VI 50 029 vom 16. Juni 1930) genügt es zur Abwendung von Schadenersatzansprüchen bei Schwarzfahrten, den Garagenschlüssel an sich zu nehmen. In dem behandelten Fall hatte der Chauffeur mit dem Kraftwagen seines Dienstherrn eine Schwarzfahrt unternommen und dabei den Kläger, der die Hupenzeichen unbeachtet ließ, angefahren. Für den entstandenen Schaden nahm der Kläger Halter und Chauffeur als Gesamtschuldner in Anspruch. Das Oberlandesgericht Hamm erkannte die Ansprüche des Klägers im Rahmen des Kraftfahrzeuggesetzes im großen und ganzen an und stellte die Entscheidung ausschl. auf § 7 Abs. 3 KFG. Das Kraftfahrzeugsteuergesetz verlange eine ganz besondere Sorgfalt, an der es der beklagte Fahrzeughalter habe fehlen lassen. Auch wenn er vor Anstellung seines 12 Jahre lang bediensteten Chauffeurs gute Auskünfte erhalten und ihn selbst auf Fahrten als umsichtigen und zuverlässigen Fahrer kennengelernt habe, so habe er doch Anordnungen und Kontrollmaßnahmen gegen eine mißbräuchliche Benutzung seitens des Chauffeurs treffen müssen. Tatsächlich habe aber der Chauffeur den Wagen zu jeder Zeit benutzen können. Um dies zu verhindern, hätte der Beklagte für eine Abgabe des Garagenschlüssels nach Dienstschluß Sorge tragen müssen. — Dieses Urteil des Oberlandesgerichts wurde vom Reichsgericht in grundsätzlicher Beziehung bestätigt.

Digitized by Google

Unpfändbarkeit des Kraftwagens des Reisevertreters. Der Gläubiger eines Geschäftsreisenden hatte dessen Personenkraftwagen gepfändet. Der Schuldner behauptete, der Kraftwagen sei ihm zur persönlichen Fortsetzung seiner Erwerbstätigkeit unentbehrlich; denn er sei gegenüber der von ihm vertretenen Firma verpflichtet, einen eigenen Wagen für seine Reisetätigkeit zu halten. Er habe einen umfangreichen Bezirk zu bereisen und müsse hierbei Mustermaschinen mitführen, was er nur mittels des Kraftwagens bewerkstelligen könne. Die Versendung der äußerst empfindlichen Mustermaschinen durch die Post oder durch die Eisenbahn komme nicht in Frage, denn die Maschinen seien dazu viel zu schwer; sie müßten bei Bahn- oder Postsendung jedesmal teilweise demontiert und zu jeder Vorführung bei dem Kunden wieder zusammengesetzt werden. Eine erfolgreiche Reisetätigkeit sei unter solchen Bedingungen infolge des Zeitverlustes und der erheblichen Kosten ausgeschlossen. Das Oberlandesgericht München hat denn auch dahin erkannt, daß dem Vertreter der gepfändete Personenkraftwagen nach § 811 Nr. 5 der Zivilprozeßordnung zur persönlichen Fortsetzung der Erwerbstätigkeit *unentbehrlich* sei. Es ist dargetan, so heißt es in den Gründen, daß dem Schuldner tatsächlich seiner Firma gegenüber die Pflicht obliegt, einen eigenen Wagen für seine Geschäftsreisen zu halten, in dem er für die aufzusuchenden Kunden Mustermaschinen mitzuführen hat. Die Versendung der Mustermaschinen durch Eisenbahn oder Post ist nachgewiesenermaßen zu dem hier in Frage kommenden Zweck untunlich, und die Benutzung eines Mietautos statt des gepfändeten in Anbetracht der hierdurch entstehenden Mehrkosten nicht zuzumuten. (Oberlandesger. München, 27. 12. 29, Besch. Reg. II. 1413. 29.)

Jede Garage muß ständig mit einem Feuerlöschapparat versehen sein. Fleischermeister P. in Schildow hatte sich für seinen Fleischereibetrieb ein Kraftfahrzeug angeschafft und einen Stall als Garage umgebaut und eingerichtet. Als eines Tages die Garage einer Revision unterworfen wurde, stellte der betreffende Revisor fest, daß in der Garage ein Feuerlöschapparat fehlte, und erstattete gegen P. Anzeige auf Grund der §§ 29, 36 der Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten in Potsdam vom 15. September 1926. P. beantragte, er habe bereits vor der Revision einen Minimaxapparat gekauft gehabt, welchen sein Sohn, welcher mit dem Kraftfahrzeug geschäftlich unterwegs sei, im Kasten des Kraftfahrzeuges mit sich führe. Das Amtsgericht sprach auch den angeklagten Fleischermeister frei und nahm an, wenn sich weder das Kraftfahrzeug noch auch Betriebsstoffe wie Benzin in der Garage befinden, so brauche auch kein Feuerlöschapparat in der Garage vorhanden zu sein. Gegen diese Entscheidung legte die Staatsanwaltschaft Revision beim Kammergericht ein und betonte, es reiche nicht aus, wenn sich in dem Kasten des unterwegs befindlichen Kraftfahrzeuges ein Minimaxapparat befinde, vor allem müsse ständig in der Garage selbst ein Feuerlöschapparat vorhanden sein, weil damit zu rechnen sei, daß Garagen durch verschüttetes Öl oder Benzin besonders feuergefährlich seien. Der I. Strafsenat des Kammergerichts hob auch die Vorentscheidung auf und verurteilte den Fleischermeister zu einer Geldstrafe, indem u. a. ausgeführt wurde, aus der erwähnten Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten vom 15. September 1926 gehe unzweifelhaft hervor, daß für jeden Raum, welcher bestimmt sei, ein Kraftfahrzeug aufzunehmen, ein geeigneter Löschapparat bereit gehalten werden müsse. Gegen die Polizeiverordnung des Regierungspräsidenten vom 15. September 1926 bestehen keinerlei Bedenken; sie finde ihre Grundlage in § 6a und f des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 11. März 1850; hiernach gehöre zu den Gegenständen von polizeilichen Vorschriften nicht nur der Schutz von Personen und Eigentum, sondern auch die Sorge für Leben und Gesundheit und die Fürsorge gegen Feuersgefahr bei Bauausführungen. Nicht die Notwendigkeit oder Zweckmäßigkeit, sondern nur die Rechtsgültigkeit polizeilicher Vorschriften habe der Strafrichter zu prüfen. Möge sich das Kraftfahrzeug unterwegs oder aber in der Garage befinden, so sei aus der erwähnten Vorschrift zu folgern, daß in der Garage stets ein geeigneter Löschapparat bereitgehalten werden müsse, weil damit zu rechnen sei, daß eine Garage, wo häufig Öl oder Benzin überlaufe und auf den Boden der Garage fließe, besonders feuergefährlich sei. Es könne nicht behauptet werden, daß, wenn ein Minimaxapparat im Kasten des Kraftwagens liege, dieser für den Aufbewahrungsraum des Kraftwagens bereitgehalten werde. Gerate z. B. ein Kraftfahrzeug in Brand, so werde es oft nicht möglich sein, den Feuerlöscher aus dem Kasten des Kraftfahrzeuges herauszunehmen, um zu verhindern, daß das Feuer sich auf die Garage ausdehne. (Kammergericht Berlin, Aktenzeichen: 1. S. 13. 30.)

Der selbsttätig voreilende
AUTO LICHTLENKER
SIEMENS-SCHUCKERT-ERZEUGNIS

AUTOMARKT! Zu verkaufen:

1 Fiat, 4/20 PS, Personenwagen, 2-Sitzer, mit 2 Notsitzen, Baujahr 1930, ca 17000 km gefahren, fast neuwertig, zu günstigem Preis.

Chevrolet-Wagen, 56 PS, mit Omnibus-Aufbau, 20 Sitzplätze, 8000 km gefahren, erst 6 Monate alt, in sehr gutem Zustande. Wert RM 5300.

1½t-Lieferwagen, in sehr gutem Zustande, Ia Läufer, äußerst preiswert.

Näheres durch **Haupt-Geschäftsstelle des M. M. V., Cannstatt. Karlstr. 11, Telefon 51203.**

Digitized by Google

Fachliteratur

I. **Untersuchung der Fahr-Eigenschaften.** Dr. G. C. Brandenburg und A. Swope. „S. A. E. II." 27. Bd. 3, S. 355/59. 12 Abb. (Auswertung der Versuche in Bezug auf Bequemlichkeit der Sitze, Erschütterungen, Geräusche, Sicht usw.)

II a. **Der Mercedes-Benz-Rohölmotor für Nutzwagenantrieb.** „Europa-Motor." 17. Bd. 10, S. 22/24. 6 Abb. (Einzelheiten über den 6-Zylinder von 106 Bohrungen und 165 Hup mit 75 PS bei 1300 Uml/min.)

II a. **Die Entwicklung der Kühlerhauben.** H. Hosking. „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 328/331. 23 Abb. (An Hand der hauptsächlichsten Kühlerformen werden die verschiedenen Typen und ihre Grundlinien besprochen.)

II d. **Verbesserte Zündkerze Graham-Paige.** F. F. Kishline. „Aut. Ind." 63. Bd. 11, S. 376/78. 4 Abb. (Zum Verhindern einer Frühzündung wurde das Gehäuse verstärkt und der Mittelstift auf eine größere Länge hin isoliert.)

II d. **Über optische und technische Eigenschaften der Osram-Autolampen.** „A. A. Z." (Wien). 31. Bd. 18. S. 29/30. 4 Abb. (Verbesserungen an den Lampen unter besonderer Berücksichtigung der Bilux-Lampe.)

II f 3. **Die vierte Fahrperiode vom 29. Juni 1928 bis 29. Juni 1929 auf der Versuchsstraße des Deutschen Straßenbauverbandes bei Braunschweig.** Nagel & Nessenius. „Straßenbau." 21. Bd. 21, S. 341/45; Bd. 22, S. 358/65. (Bericht über die Versuche, die mit verschiedenen Bereifungen durchgeführt wurden.)

III b. **12-Zylinder-Cadillac.** A. F. Denham. „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 992/295. 7 Abb. (Beschreibung des 1931-Modelles, Auswechselbarkeit der Hauptteile mit den La Salle-Typen.)

III d. **Die Sechs-Zylinder-Lastwagentype Day-Elder.** „Aut. Ind." 63. Bd. 11., S. 379. 2 Abb. (Die Serie besteht aus 11 verschiedenen Modellen; kurze Angaben über die Hauptmerkmale.)

III d. **Chevrolet 1½-Tonner.** „Aut. Ind." 63. Bd. 9, S. 308. 1 Abb. (Hauptmerkmale, Zwillingsbereifung und Preßstahl-Räder. Gesamtpreis 520 Dollar.)

III d. **Umbau von Zwei-Achser in Drei-Achser.** A. de Sira. „Poids Lourd." 1930. 76. S. 53/54. 2 Abb. (An Hand eines Ausführungsbeispieles werden die erforderlichen Umbauten gezeigt.)

IV b. **Bearbeitung von Schlepperteilen auf der Drehbank.** I. F. Yeoma. „Machinery" (N. Y.). 37. Bd. 1, S. 29/32. 8 Abb. (Arbeitsverfahren der Foster Machine Co. in Kelkart (V. St.); die Arbeitsstücke und erforderlichen Bearbeitungsgänge werden kurz beschrieben.)

IV c. **Kraftwagenmontage in Schweden.** A. Fristed. „Am. Mach." 73. Bd. 13, S. 142/144. E. 7 Abb. (Beschreibung d. Generale Motors-Betriebe in Stockholm.)

IV c. **Fordscher Stundenplan. In 50 Stunden vom Rohstoff zur Kassa.** F. C. Trömel. „Europa-Motor". 17. Bd. 10, S. 4. (Bericht über den Fabrikationsgang bei Ford.)

IV c. **Alle Minute ein Ford.** Chase. „Am. Mach." 73. Bd., 2. S. 41—43, 8 Abb. (Anordnung des Zusammenbaus und Reihenfolge der einzelnen Arbeitsgänge.)

IV d. **Die Farbe des Wagen-Anstriches.** „Aut.-Ind." 63. Bd., 4, S. 131/132. (Die bevorzugte Farbe während des Sommers war blau, darauf folgt schwarz. Die Reihenfolge der weiteren Farben ist: braun, grün, kastanienfarben, grau.)

IV c. **Senkung der Selbstkosten durch verbesserte Fräsverfahren.** F. W. Curtis. „Aut. Ind." 63. Bd. 10, S. 334 bis 337. 10 Abb. (An Hand von Ausführungsbeispielen und Werkzeugausrüstungen wird gezeigt, daß durch sinngemäße Verwendung der neuzeitigen Fertigungsverfahren eine wesentliche Senkung der Selbstkosten durchgeführt werden kann.)

IV c. **Unterhaltung, Schmierung, Regelung und Betriebe der Lastwagen Panhard-Levassor.** B. Pirel. „Poids Lourd." 1930. 76. S. 39/42. 4 Abb. (Einzelheiten über die Motoren und den Aufbau sowie die Schmierung und den Unterhalt.)

IV c. **Das Automobil als Schmutzfink.** „A. A. Z." (Wien). 31. Bd. 18. S. 28. 2 Abb. (Fingerzeige für die sachgemäße Unterhaltung der einzelnen Alt-Kraftwagenteile.)

VII. **Vom schweizerischen Beton-Straßenbau.** K. Nörbel. „Schweiz. Bau-Ztg." 96 Bd. 4, S. 40/43. 10 Abb. (Statistischer Vergleich zwischen den Jahren 1926 und 1929; Fortschritte im Beton-Straßenbau, Beschreibung neuer Betoniermaschinen.)

Bücherschau

„Europa im Automobil". Offizieller Führer des „Internationalen Verbandes Anerkannter Automobilclubs" (A. I. A. C. R.). Herausgegeben von der A. I. A. C. R., welche die nationalen Automobilclubs von 34 Staaten umfaßt.

Der Führer „Europa im Automobil" enthält u. a.: Die Einreise- und Fahrvorschriften für alle Länder mit tabellarischer Übersicht, eine Übersichtskarte von Europa, 44 Karten von Europa, Maßstab 1 : 2 000 000, 23 Spezialkarten von Europa 1 : 1 000 000, eine Itinéraires-Übersichtskarte von Europa, 180 Itinéraires auf den Kartenrückseiten, die Adressen von sämtlichen Touristikbüros der Automobil-Clubs Europas, zahlreiche Routenbeschreibungen, sowie ein Ortsregister von Europa mit Stadtplänen und Service-Informationen (nach Ländern geordnet).

Kraftfahrzeugverkehr. Textausgabe des Kraftzeuggesetzes und der Vollzugsvorschriften. München 1930. Bayer. Kommunalschriften-Verlag G. m. b. H. 129 S. Preis 2 RM.

Die Ausführungsvorschriften zum Kraftfahrzeuggesetz sind mit dem Kraftfahrzeuggesetz und den wichtigsten Vollzugsvorschriften des Reiches — Internationales Abkommen und Verordnung, Kraftfahrliniengesetz und Verordnung, Leuchtzeichenverordnung und den Bestimmungen über die Warnungstafeln — in einer handlichen Ausgabe übersichtlich zusammengestellt.

The Application of Motor Transport to the Movement of Freight and Passengers. C. Horner. Veröffentlichung der National Automobile Chamber of Commerce, Washington, U. S. A.

Ein interessanter Bericht über den auf dem Welt-Ingenieurkongreß zu *Tokio*, Japan, gehaltenen Vortrag. Dem Bericht ist eine Reihe instruktiver und interessanter Bilder aus Amerika beigegeben. Besonders sei auf die Rentabilitäts-Berechnungen für Lastwagen- und Omnibusbetriebe hingewiesen.

„Ins Ausland mit dem Kraftfahrzeug." Wissenswertes bei Reisen nach dem Auslande.

Unter diesem Titel hat der Deutsche Touring-Club (D. T. C.) eine Broschüre herausgegeben, die auf 54 Seiten alles bringt, was für den Kraftfahrer, der ins Ausland fährt, zu wissen notwendig oder nützlich ist. Die ersten Seiten enthalten die allgemeinen Bestimmungen über Reisepaß, internationalen Fahrtausweis, Nationalitätszeichen, Triptik und Carnet de Passages. Dann folgen die in übersichtlicher Weise zusammengestellten Einzelheiten für die verschiedenen fremden Staaten, alphabetisch nach Ländern geordnet.

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreise:** Jährlich 18,— RM., halbjährlich 9,50 RM., **mit Versicherung** bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 22,— RM. **ohne Versicherung.** Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

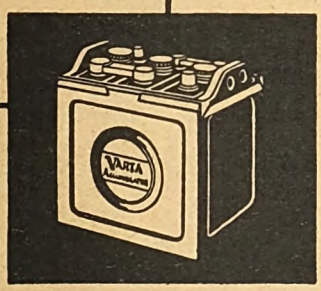
Digitized by Google

AUTOMOBIL RUNDSCHAU

AUTOMOBILWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGENVEREINS

DER WINTER KOMMT DENKEN SIE AN IHRE BATTERIE!



VARTA

Für den zuverlässigen Betrieb des Wagens ist die Starterbatterie von allergrößter Bedeutung. Wenn sie auch wochenlang ohne Beaufsichtigung ihren Dienst tut, so ist es doch erforderlich, ihr hin und wieder pflegliche Aufmerksamkeit zu schenken und sie in längeren Zeiträumen gründlich nachzusehen.

Das ist gerade jetzt besonders wichtig, weil es in den Winter geht und weil die Batterie dann beim Anwerfen und Beleuchten an kalten und dunklen Tagen in ganz besonders hohem Maße in Anspruch genommen wird.

Sie sollten deshalb Ihre Batterie sofort durch den VARTA-DIENST nachsehen lassen.

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT

DR. ERNST VALENTIN VERLAG BERLIN-FRIEDENAU SPONHOLZ STR. 7

Heft 24. XXXII. Jahrg. Preis dieses Heftes 75 Pf. Berlin, 20. Dezember 1930

Digitized by Google

Rheinmetall

Ausgewuchtete
Faudi-Rohrkardanwellen

Einbaufertige
Rheinmetall-Gelenkwellen-Aggregate
Rheinmetall-Kardangelenke für alle Verwendungszwecke

Einbaufertige
Rheinmetall-Lenkungen

Prospekte, Einbauvorschläge und Angebote stehen jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung.

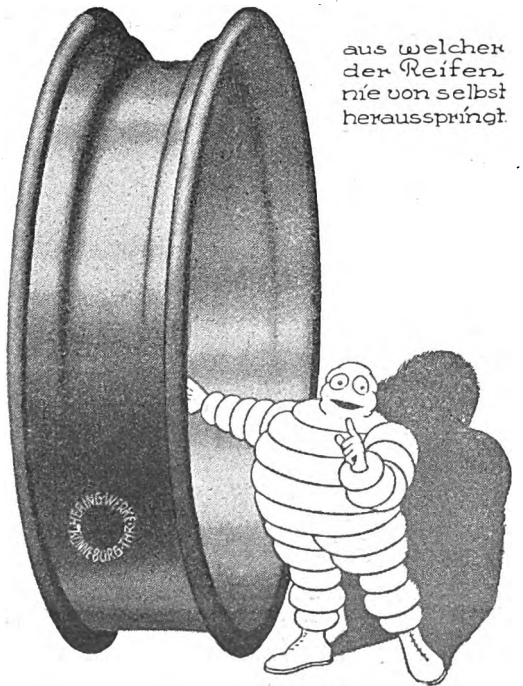
Rheinmetall Sömmerda A.-G.
Sömmerda/Erfurt

SLD

HW KÜHLER

HANS WINDHOFF
AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN-SCHÖNEBERG

Michelin-Hering Halbflachfelge



Geeignet für alle Radarten

Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renault-wagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

---

HENSCHEL

Lastkraftwagen

sind anerkannt wirtschaftliche
QUALITÄTSFAHRZEUGE

VORZÜGE: Einfache und immer betriebssichere Motorbremse / Unerreichte Wendigkeit / Großartige Zugkraft / Niedriger Brennstoff- und Ölverbrauch

HENSCHEL & SOHN A.G. KASSEL
Vertreter an allen größeren Plätzen

Digitized by Google

AUTOMOBIL-RUNDSCHAU
AUTOMOBILWELT · FLUGWELT
MOTORRADWELT

ZEITSCHRIFT DES MITTELEUROPÄISCHEN MOTORWAGEN-VEREINS E. V.

Herausgeber: Dr. Ernst Valentin, Geh. Reg.-Rat

Heft 24 | Berlin, 20. Dezember 1930 | 32. Jahrgang

RDA-Tagung der Automobilindustrie

Die 29. Mitgliederversammlung des Reichsverbandes der Automobilindustrie fand am 12. Dezember 1930 in Berlin statt. Nach Erstattung des Geschäfts- und Rechenschaftsberichtes für das Jahr 1929 wurde für Vorstand und Geschäftsführung einstimmig Entlastung erteilt. — Die turnusmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder Direktor *Gehr* (NSU), Geheimrat Dr. v. *Opel* und Geheimrat Dr. *Sachs* (Fichtel & Sachs) wurden wiedergewählt, Direktor *Kissel* (Daimler-Benz) und Direktor *Kleczemer* (NAG) neu hinzugewählt.

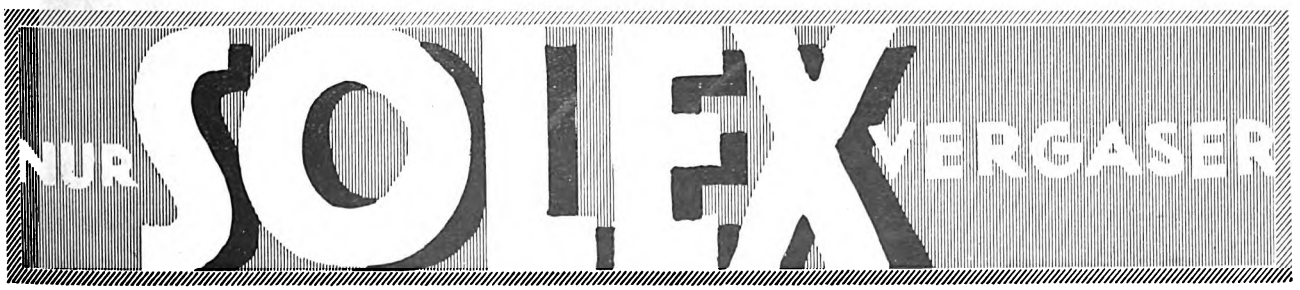
Um der Motorrad- und der Teileindustrie ein größeres Gewicht in der Leitung des Verbandes zu geben, wurde außerdem der Vorstand durch Zuwahl der Herren Direktor *Wittig* (Zündapp) und Freiherr v. *Keyserlingk*, dem Vorsitzenden des „Verbandes der Kraftfahrzeugteile-Industrie Deutschlands" erweitert. Aus dem Vorstand ausgeschieden sind auf eigenen Wunsch Kommerzienrat *Junk* (NAG) und Baurat Dr. h. c. *Nallinger* (Daimler-Benz), der einstimmig zum Ehrenmitglied des RDA gewählt wurde. Zum Präsidenten des Verbandes wurde Geheimrat Dr. *Allmers* gewählt, zu stellvertretenden Vorsitzenden Generaldirektor *Tischbein* (Continental), Geheimrat Dr. v. *Opel*, Generaldirektor Dipl.-Ing. *Werners* (Büssing) und Direktor *Schippert* (Daimler-Benz).

Auf der Versammlung berichtete Dr. Ing. W. *Scholz*, der Geschäftsführer des RDA, über die Tätigkeit des Verbandes in den Jahren 1929 und 1930. Er wies darauf hin, daß 1930 die Produktions- und Absatzmengen im *Personenwagenbau 16 Prozent*, im *Lastkarftwagenbau 41 Prozent* und in der *Motorradindustrie 43 Prozent* unter denen des Vorjahres liegen. Um so notwendiger sei es, daß der so verkleinerte Bedarf der einheimischen Produktion vorbehalten bleibe; das Bedürfnis nach einem ausreichenden *Zollschutz* sei daher dringender denn je. Die wesentliche Verschärfung der Lage sei ferner auf die der Kraftverkehrswirtschaft in dichter Folge auferlegten fiskalischen Sonderlasten zurückzuführen. Trotz aller Warnungen sei in Gestalt von Benzin- und Benzolzöllen, einer Ausgleichsabgabe auf inländische Treibstoffe und des Spiritusabnahmezwanges immer wieder der Kraftverkehr zur Erschließung neuer Steuerquellen hervorgezogen worden. Um so entschiedener müsse er jetzt gegen die im Reichstag beantragte Erweiterung des Spiritusabnahmezwanges zu einem Beimischungszwang protestieren, dessen Durchführung eine weitere 100-Millionen-Belastung bedeuten würde.

Bei der im Sommer 1930 erlassenen neuen Verkehrsordnung seien gegen heftige Widerstände zwar Erleichterungen der Gewichts- und Geschwindigkeitsbeschränkungen für Lastkraftwagen durchgeführt worden, aber gewisse Härten hinsichtlich des Luftbereifungszwanges, der Beschränkung der Nutzlast auf 5 t und andere hätten sich in der Praxis inzwischen als nicht tragbar herausgestellt und müßten bald entsprechend abgeändert werden.

Die ständige Bedrohung insbesondere des gewerblichen *Lastkraftwagenverkehrs* durch die Abwehrmaßnahmen der *Reichsbahn* haben es nötig gemacht, daß der Verband sich auch auf diesem, in Deutschland seit 1928 aktuell gewordenem Gebiet aktiv betätigte und bei der organisatorischen Zersplitterung der deutschen Kraftverkehrswirtschaft im Laufe der Zeit die Federführung für sie übernahm. Es sei bisher gelungen, die Inkraftsetzung von Gesetzentwürfen zu verhindern, welche die natürliche Entwicklung des Kraftverkehrs unterbinden sollten. Der Reichsverband sei nach wie vor zur Mitarbeit an einer Regelung des Verhältnisses von Kraftwagen und Eisenbahn im Sinne einer wettbewerbsoffenen Zusammenarbeit bereit. Zur Herbeiführung geordneter Verhältnisse empfehle er den freien Zusammenschluß aller am gewerblichen Güterkraftverkehr beteiligten Kreise zu einer einheitlichen Betriebsorganisation, welche die Einrichtung von Clearingstellen durchführen und Frachtschleudereien unterbinden solle.

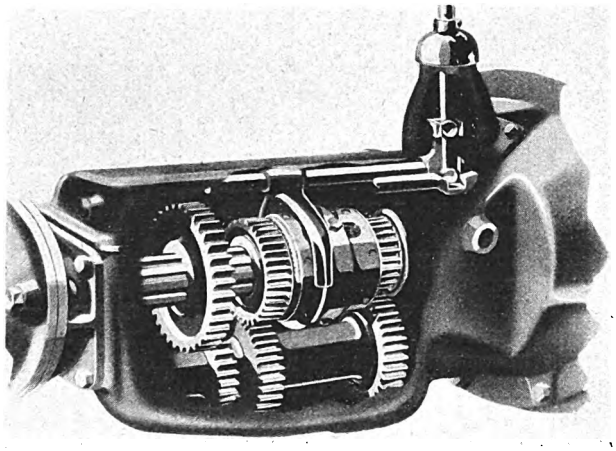
Die Durchführung der in der *Motorradindustrie* durch Bildung eines Konditionskartells im Einvernehmen mit den Händlerorganisationen eingeleiteten Gemeinschaftsarbeit, insbesondere ihrer Preisschutzbestimmungen könne im wesentlichen als gesichert angesehen werden. Unter den zahlreichen anderen Aufgaben des Verbandes wies der Redner insbesondere auf die Vorbereitung weiterer Maßnahmen zur Lösung des *Altwagenproblems* hin, wie sie bereits durch Errichtung von Taxstellen in allen Großstädten eingeleitet seien.



Digitized by Google

Der neue BUICK 8, Modell 1931*)

In der Konstruktion der *Kupplungen* sind wesentliche Änderungen gegenüber den früheren Buick-Modellen nicht zu verzeichnen. Im übrigen ist auch im Laufe der letzten Jahre eine gewisse von allen Automobilkonstrukteuren mehr oder weniger angewandte Gleichheit der Konstruktion der Kupplungen zu bemerken. Die früher so beliebte Konus-Kupplung ist verschwunden. Auch die in Öl laufenden Stahllamellen findet man nicht mehr. Bei den jetzigen Konstruktionen stößt man vielmehr fast ausschließlich auf sogenannte Trockenscheiben. Es sind dies Metallplatten, die mit einem Stoff,



Der Mechanismus des Synchron-Schubgetriebes.

ähnlich dem Bremsbelagstoff, belegt sind. Die beiden schwächeren Buick-Modelle haben *eine* solche stoffbelegte Scheibe in der Kupplung, das große Modell hat zwei Scheiben. Das eigenartige und vorteilhafte dieser Trockenkupplungen ist, daß irgendwelche Pflege, Schmierung oder dergleichen des Kupplungsmechanismus nicht nötig ist, lediglich das Ausrücklager muß von Zeit zu Zeit geschmiert und das Kupplungspedal nachgestellt werden.

Die neuen Buick-Wagen sind mit dem sogenannten *Synchron-Schubgetriebe* versehen, wie solches zuerst durch die ebenfalls General-Motors-Marken Cadillac und La Salle bekannt wurde. Bei diesem Getriebe sind Konstruktionseinzelheiten und Arbeitsweise des ersten und des Rückwärtsganges genau die gleichen wie bei dem üblichen Dreiganggetriebe. Der Unterschied besteht in der Hauptsache darin, daß das Zahnrad des zweiten Ganges dauernd mit dem entsprechenden Zahnrad auf der Vorgelegewelle in Eingriff ist, so wie es auch bei dem Zahnradpaar des dritten Ganges der Fall ist. Das Zahnrad des zweiten Ganges ist daher nicht genutet und gleitet nicht auf der Hauptwelle, sondern es dreht sich frei auf einer Bronzebuchse, die ihrerseits genutet ist und auf der Hauptwelle sitzt.

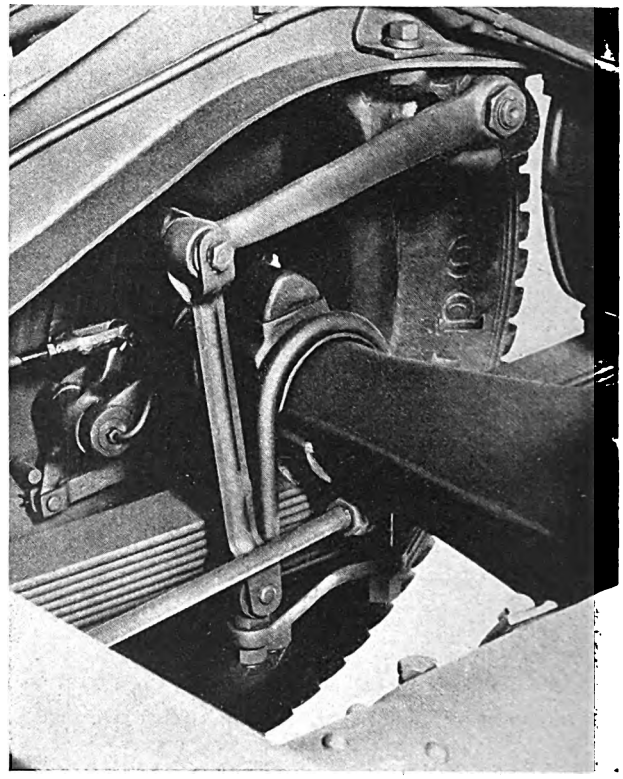
Die Kraftübertragung erfolgt nun nicht wie bei den üblichen Getrieben durch die Schalträder, sondern durch ein genutetes Doppel-Schieberad, das zwischen den Zahnrädern des zweiten und dritten Ganges auf der Hauptwelle gleitet. Dieses Doppel-Schieberad hat auf beiden Seiten Außenzahnkränze, die mit entsprechenden Innenzahnkränzen an den Zahnrädern des zweiten und dritten Ganges in Eingriff gebracht werden können.

Das Synchronisieren erfolgt dadurch, daß eine Kuppelmuffe mit Innenkonen kurz vor dem Einrücken des Doppelschieberades auf die Außenkonen des Schieberades für den zweiten oder den dritten Gang gedrückt wird und so einen Gleichlauf der Kuppelmuffe, die sich mit der genuteten Welle zusammen dreht, und des jeweiligen Gangrades bewirkt. Auf diese Weise geht das Schalten geräuschlos vor sich.

Bei der *Hinterachse* ist das ganze Gehäuse aus einem Stück gepreßt. Die Möglichkeit von Ölverlust durch Undichtigkeiten ist dadurch ausgeschaltet. Die Serien 60 und 90 haben eine dreiviertelschwebende Achse. Die Serie 50 hat wegen ihrer kleineren Abmessungen eine halbschwebende Achse. Das Gewicht des Wagens wird durch das Gehäuse getragen, so daß die Achsen nur ihrer Bestimmung, dem Antrieb der Räder, dienen. Wichtig ist, daß die beiden Achshälften, das Ausgleichsgetriebe und das kleine Kegelrad ausgebaut werden können, ohne daß ein Hinterachsgehäuse abmontiert werden muß.

Die *Vorderachse* hat Doppel-T-Profile, ist im Gesenk, aus vergütetem Stahl, geschmiedet und als sogenannte Faustachse ausgebildet. Die Vorderachszapfen sind schräg gestellt, so daß die Mittellinie des Zapfens auf dem Erdboden mit der Mitte der Berührungsfläche des Pneumatiks zusammenfällt. Hierdurch wird die zum Lenken des Wagens vom Fahrer benötigte Kraft, die auf das Lenkrad auszuüben ist, bedeutend vermindert.

Um die besonders auf die linke Vorderfeder, also auf derjenigen Seite, auf welcher sich der Lenkmechanismus befindet, bei hoher Geschwindigkeit auftretenden starken Stöße abzufangen, sind bei den beiden stärkeren Buick-Modellen die linken



Anbringung des hinteren Stoßdämpfers.

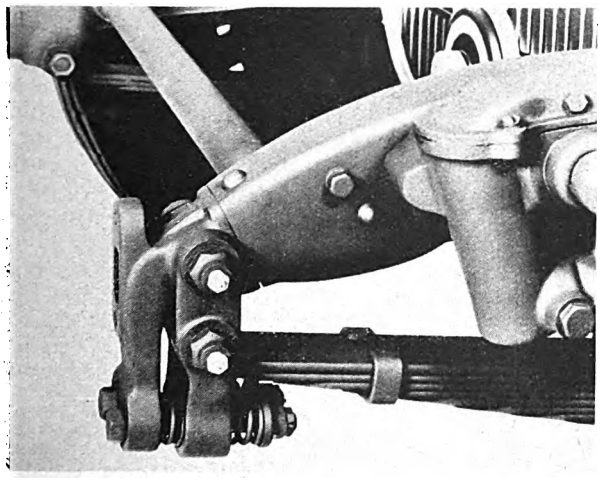
*) Schluß aus Heft 23, Seite 463 ff.

Digitized by Google

Vorderfedern nicht unmittelbar an das Vorderfederhorn angelenkt, sondern es ist vielmehr eine als einarmiger Hebel wirkende oben angelenkte Lasche eingefügt, die durch auf beiden Seiten eingeschaltete Spiralfedern die Radstöße elastisch aufnimmt und ausgleicht.

Das *Lenksystem* besteht bei der Type 8/50 aus Schnecke und Segment, bei den stärkeren Typen 8/60 und 8/90 aus einer Schnecke und aus einem Rollzahn. Der Neigungswinkel der Lenksäule selbst ist entsprechend der Körpergröße des Fahrers verstellbar.

Federn und Stoßdämpfer der neuen Modelle weisen eine Reihe wichtiger Verbesserungen zugunsten der Fahreigenschaften auf. Die Art der Federung ist die gleiche wie bei den früheren Modellen. Die halb elliptischen Federn liegen vorn über und hinten unter der Achse. Die Vorderfedern wurden um einen halben Zoll verlängert. Das vordere Ende der Hinterfedern wurde um etwa zwei Zoll höhergelegt und der Neigungswinkel der längeren Federlaschen vergrößert. Das Material der Hauptfederlage besteht aus Mangansilizium-Stahl, bei den Hinterfedern sind sämtliche Federlagen aus diesem Material.



Spiralfeder-Dämpfung der linken Vorderfeder als Lenkstoßfang.

Die *Stoßdämpfer* sind bei der Serie 50 einfach wirkend, während die Serien 60 und 90 doppelt wirkende Stoßdämpfer haben. Sie sind in der Höhe der Querträger fest mit dem Rahmen verbunden und ergänzen die Wirkung der Federn vorzüglich. Die Gelenke der Stoßdämpfer haben neue, in Gummi ruhende Buchsen bekommen und brauchen nicht mehr geschmiert zu werden. Sie arbeiten infolgedessen auch geräuschlos. Es ist auch wieder an der linken Vorderfeder ein Lenkstoßfang angebracht, der sich an den früheren Modellen so ausgezeichnet bewährt hat und bei hohen Geschwindigkeiten Lenkstörungen verhindert.

Bemerkenswert ist, daß auch diese neuen hochwertigen amerikanischen Wagen, ebenso wie in letzter Zeit viele europäische Wagen wieder normale, das heißt rein mechanische Betätigung der *Bremsen* aufweisen. Die Übertragung vom Bremspedal aus auf die Bremsen selbst erfolgt durch ein armiertes Kabel. Diese Kabelkonstruktion hat den Vorteil, daß die bei Gestängeübertragung unerläßlich notwendigen zwei Kreuzgelenke bei den Vorderrädern in Fortfall kommen.

Entgegen der in Europa und namentlich in Deutschland vielfach gepflegten Praxis, die *Schmierung* des Fahrgestells von einer Stelle aus, durch sogenannte Zentralschmierung, aus zu versehen, hat die General Motors beim neuen Buick-Wagen eine sogenannte Gruppenschmierung eingeführt. Bei dieser sind mehrere Zentralschmierstellen vorgesehen. Bei der Gruppenschmierung werden mehrere Schmierstellen derart zusammengefaßt, daß sie durch Rohrleitungen verbunden zu einer Zentralstelle führen. Es gibt also mehrere solche Zentralstellen, die jede einzelne mehrerer Schmierstellen des Fahrgestells versorgen. Die Schmierung erfolgt wie üblich durch Hochdruckschmierpresse. Die Zentralstellen sind durch Öffnungen in den neuen Verkleidungen des Fahrgestells leicht zugänglich. Die Schmierung kann daher von außen, und ohne unter den Wagen kriechen zu müssen, versorgt werden.

Bemerkenswert ist, daß *Holzspeichenräder,* die in Europa schon seit vielen Jahren nicht mehr benutzt werden, in Amerika nach wie vor ausgiebig im Gebrauch sind. Auch die neuen Buick-Modelle haben solche abnehmbaren Speichenräder. Man ist allerdings dem europäischen Geschmack insofern entgegengekommen, als auf Wunsch auch Drahtspeichen- und Scheibenräder geliefert werden können.

Das gleiche, was wir im Vorhergehenden schon über die von der Mode wandelnden Ansichten der Konstrukteure über gewisse Grundprinzipien sagten, gilt im besonderen Maße für die Betätigung der *Bremsen.* Bis vor nicht allzu langer Zeit hatten alle schwereren Wagen mehr oder weniger komplizierte, durch Öldruck oder Preßluft oder auch Vakuum betätigte Bremssysteme. In den letzten zwei Jahren ist man aber zu der ganz einfachen, früher allgemein benutzten rein mechanischen, durch Gestänge oder Drahtseile betätigten Bremse zurückgekehrt. Der erste, der hiermit wohl den Anfang machte, war Maybach bei seinem schweren Zwölfzylinderwagen. Auch die neuen Buick-Modelle haben mechanische Innenbacken-Vierradbremsen. Die Betätigung der Vorderradbremse erfolgt durch ein gegen Staub und Schmutz geschütztes armiertes Kabel. Die hinteren Bremsen werden durch Gestänge betätigt.

Der *Fahrgestellrahmen* ist doppelt gekröpft. Ein schwerer kastenförmiger Querträger befindet sich in der Mitte des Rahmens. Vorn gibt der Motor selbst, der, wie früher erwähnt, an vier Punkten aufgehängt ist, die nötige Stabilität. Die doppelt wirkenden Stoßdämpfer sind an den Querträgern in den Rahmen hineingebaut.

Schließlich sei noch erwähnt, daß die *Karosserie* eine Reihe interessanter hübscher Neuheiten aufweist, z. B. die Abführung der von vorne kommenden Zugluft bei halb geöffneten Windschutzscheiben, das selbsttätige Zurückgehen der doppelten Scheibenwischer beim Abstellen in die Nullstellung, also aus dem Gesichtsfeld des Fahrers heraus usw.

(525)

Beleuchtungszeit vom 20. Dez. bis 5. Januar: 20. Dezember von 16.55 Uhr bis 7.30 Uhr
5. Januar von 17.00 Uhr bis 7.35 Uhr

Digitized by Google

Fertigungs-Kontrolle der Bayerischen Motoren Werke

Von **E. Rauschnabel.**

Um für die Flugmotoren ein größtmögliches Maß von Zuverlässigkeit zu erreichen, und um die Auswechselbarkeit der Einzelteile zu ermöglichen, haben die Bayerischen Motoren Werke die Kontrolle ihrer Erzeugung in umfassender Weise ausgebaut. Daneben war ferner aber auch das Bestreben maßgebend, durch rechtzeitiges Prüfen der Teile während der Herstellung den Anfall von größeren Ausschußmengen zu verhüten.

Zu diesem Endziel ist vor allen Dingen ein enges Zusammenarbeiten mit der *Werkstoffprüfanstalt* Bedingung. Diese bearbeitet alle mit dem Werkstoff zusammenhängenden Fragen, während die Kontrolle die Güte der Verarbeitung, die Einhaltung sämtlicher Maße und Bearbeitungsvorschriften überwacht sowie den Zusammenbau prüft und ihre Tätigkeit erst mit der letzten Untersuchung der versandfertig eingepackten Motoren beendet.

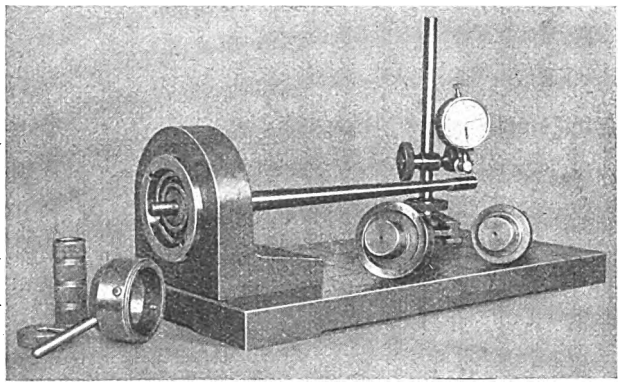


Bild 1. Kugellagerprüfung.

Es hat sich hierbei als zweckmäßig und notwendig erwiesen, die *Kontrollabteilung* in der Verwaltung vollkommen vom Betrieb zu trennen, und sie hat daher ihre Entscheidungen als an der Herstellung vollkommen unbeteiligte Stelle nur nach dem Gesichtspunkt einer möglichst großen Zuverlässigkeit des Erzeugnisses zu fällen.

Um in den gesamten Herstellungsgang Einblick zu bekommen, ist sie in verschiedene Gruppen unterteilt, und zwar:

1. Wareneingangskontrolle,
2. Kontrolle in den verschiedenen Betriebsabteilungen,
3. Schlußkontrolle.

Die Tätigkeit der Wareneingangskontrolle.

Diese ist hinsichtlich des Werkstoffes durch die Vorschriften der Werkstoffprüfanstalt genau geregelt und umfaßt außerdem noch die Prüfung durch Messung und Augenschein.

In Stangen angelieferter Werkstoff wird eingehend auf Oberflächenbeschaffenheit untersucht; Schmiedestücke und Gußteile müssen neben guter Oberflächenbeschaffenheit frei von Falten, Lunkern, Blasen sowie in allen Teilen maßhaltig und formgerecht sein. Letzteres wird unter weitgehender Verwendung von Schablonen geprüft. Die von auswärts eingehenden Teile gelten erst dann als übernommen, wenn die Werkstoffprüfanstalt den Werkstoff als solchen freigegeben und die Wareneingangskontrolle ihrerseits keine Mängel der Stücke festgestellt hat.

Ein weiteres Tätigkeitsgebiet der Wareneingangskontrolle ist die Prüfung fertig eingehender Teile, z. B. Vergaser, Zündapparate, Kugellager, Rollen für Rollenlager, Kolbenringe, Dichtungen, Schrauben, Muttern usw. auf richtiges Arbeiten, Maßhaltigkeit und Güte.

Wie diese Prüfungen durchgeführt werden, dafür seien im nachstehenden einige Beispiele gegeben, die aber nicht die ganzen Prüfvorschriften und Verfahren zeigen sollen, sondern nur jeweils als Ausschnitt aus der Kontrollarbeit anzusehen sind.

In Bild 1 wird gezeigt, wie ein doppelreihiges Kugellager auf genauen Rundlauf geprüft wird. Das Lager wird zu diesem Zweck in eine Vorrichtung gespannt und der in die Bohrung gebrachte genau rundlaufende Prüfdorn am freien Ende mit der Meßuhr abgetastet.

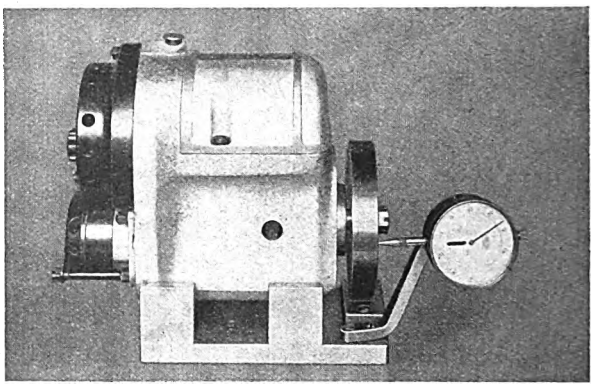


Bild 3. Prüfung von Kegelzapfen der Ankerwellen an Zündapparaten.

Bild 2 stellt die Prüfung der Rollen für Rollenlager auf Rissefreiheit, Sauberkeit der Ausführung in bezug auf Rillen und Hiebe dar. Diese Prüfung hat wesentlich zur dauernden Verbesserung der Güte der gelieferten Rollen beigetragen.

Da hin und wieder nicht ganz genau laufende Kegelzapfen der Ankerwellen an Zündapparaten festgestellt wurden, hat man die in Bild 3 abgebildete Vorrichtung zum Prüfen entwickelt. Es wird auf den Kegelzapfen eine Meßscheibe aufgesetzt und mit der Meßuhr auf Seitenschlag und Rundlauf geprüft.

Kontrolle in verschiedenen Betriebs-Abteilungen.

Als Haupterziehungsmittel für sauberes Arbeiten dient eine weitgehende Durchführung der sogenannten Erst-Stückkontrolle. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, das erste Stück eines neuen Auftrages, den er zur Bearbeitung erhalten halt, dem Erst-Stückkontrolleur, einem besonders ausgebildeten Fachmann, zur Prüfung vorzulegen. Erst dann, wenn die Brauchbarkeit von diesem auf der Akkordkarte bescheinigt ist, darf der betreffende Arbeiter mit der Bearbeitung weiterer Teile fortfahren. Für die einwandfreie Durchführung dieser sehr wichtigen Vorschrift sind noch besondere Sicherheitsmaßnahmen getroffen.

Durch diese Erst-Stückkontrolle, die sich als besonders zweckmäßig erwiesen hat, werden nicht nur Einstell- und Ablesefehler an Maschinen und Werkzeug vermieden, sondern auch der sogenannte

Digitized by Google

Bild 2.
Prüfung der Rollen für Rollenlager.

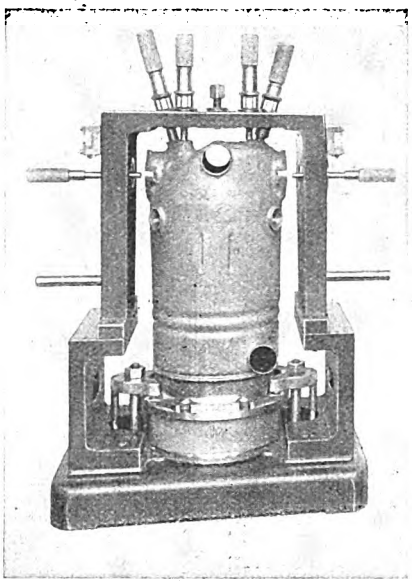


Bild 4.
Prüfung der Zylinderbohrungen.

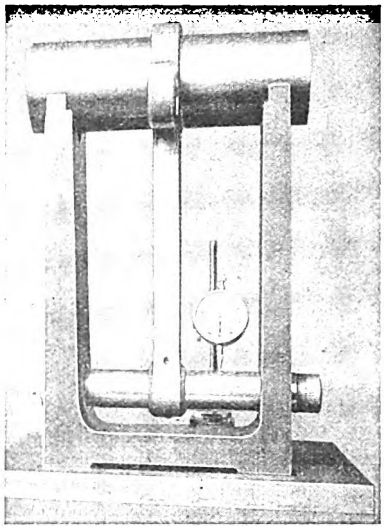


Bild 8.
Prüfung der Parallelität der geschliffenen Bohrungen an Pleuelstangen.

Reihenausschuß unmöglich gemacht. Die vom Arbeiter fertiggestellten Akkordarbeiten werden ausschließlich über die Kontrolle an die nächstfolgende Abteilung weitergeliefert, gleichgültig, ob diese Teile in einem besonderen Kontrollraum oder von einem sogenannten „fliegenden Kontrolleur" untersucht werden.

Bei manchen Teilen, insbesondere solchen, die sich beim Zusammenbau selbst kontrollieren, begnügt man sich mit Stichproben, andere Arbeitsstücke werden mit 100 Prozent geprüft. Vielfach finden außer den besonders ausgeführten Meßgeräten auch Kontroll-Hilfseinrichtungen Verwendung. Die nächsten Bilder geben Beispiele für deren Gebrauch.

Es werden z. B. die fertig bearbeiteten Zylinder in eine Vorrichtung nach Bild 4 gespannt und sämtliche Löcher, mit Ausnahme derjenigen für die Zündkerzen, auf die richtige Lage und die noch gerade erlaubte Abweichung geprüft. Auch die genau auszuführenden Anfräsungen, beispielsweise für die Befestigung der Steuerwellenlagerhülse, lassen sich durch Ablesung an Skalen leicht messen.

Ein Kontrollwerkzeug zur Feststellung der richtigen Lage der beiden Ausfräsungen für die Ventilschwinghebellagerungen in der Steuerwellenlagerhülse zur Mittelachse zeigt Bild 5.

Bei der Antriebswelle zur Steuerwelle wird mit Hilfe der Vorrichtung Bild 6 untersucht, ob die Stellung des Zahnes am Kegelrad (mit Meßzapfen *a*) zur Federnute für ein zweites aufzupressendes Kegelrad (Meßzapfen *b*) und zur Keilbahnstellung (Meßzapfen *c*) richtig ist. Die gleichen Feststellungen ohne Vorrichtung wären sehr zeitraubend und ungenau.

Die Nockenstellung der von der Schleifmaschine kommenden Steuerwellen wird mit Hilfe der Einrichtung nach Bild 7 mit derjenigen einer Ursteuerwelle verglichen.

Die Parallelität der geschliffenen Bohrungen der Bayerischen Motoren Werke VI-Pleuelstangen wird vermittels einer Vorrichtung, Bild 8, geprüft. Sämtliche Bohrungen in der Hornet-Pleuelstange werden sowohl auf Passung als auch auf die Richtigkeit ihrer gegenseitigen Lage untersucht. Hierzu dient die in Bild 9 gezeigte Einrichtung.

Bild 10 zeigt die Prüfung sämtlicher gefrästen Schlitze im Steuerschieber der Bayerischen Motoren Werke-Ölpumpen durch Einstecken in eine entsprechend ausgefräste Hülse.

Schlußkontrolle.

Sämtliche Teile müssen, bevor sie an die Zusammenbau-Abteilung oder das Fertigteillager geliefert werden, über die Schlußkontrolle laufen. Hier findet nochmals eine eingehende Augenscheinkontrolle statt, insbesondere werden gehärtete Teile mit großer Gewissenhaftigkeit auf Rissefreiheit untersucht, wichtige Maße durch Stichprobenentnahme

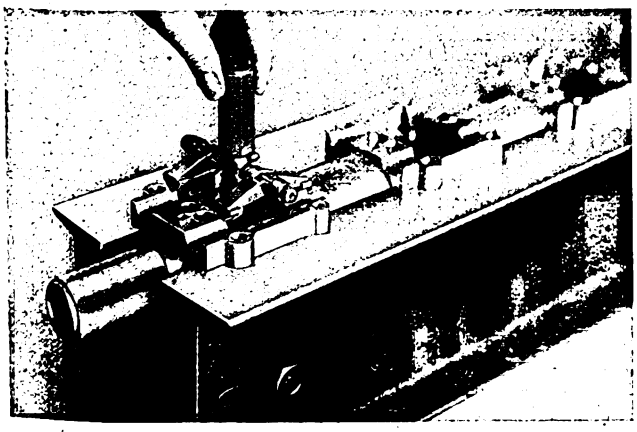


Bild 5. Prüfung der Anfräsungen für die Ventilschwinghebellagerungen.

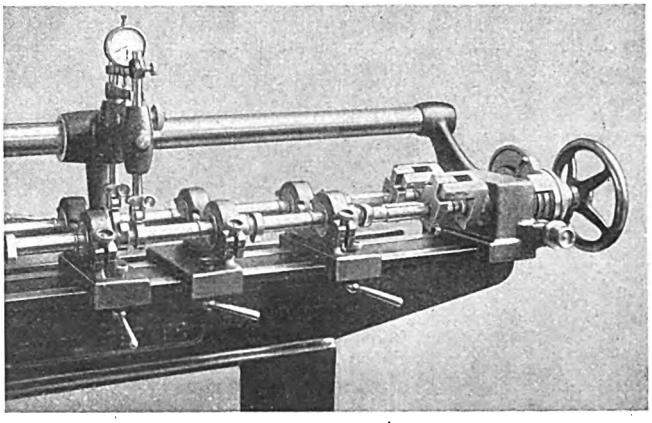


Bild 7. Prüfung der Nockenstellungen an Steuerwellen mit Ur-Steuerwelle.

Digitized by Google

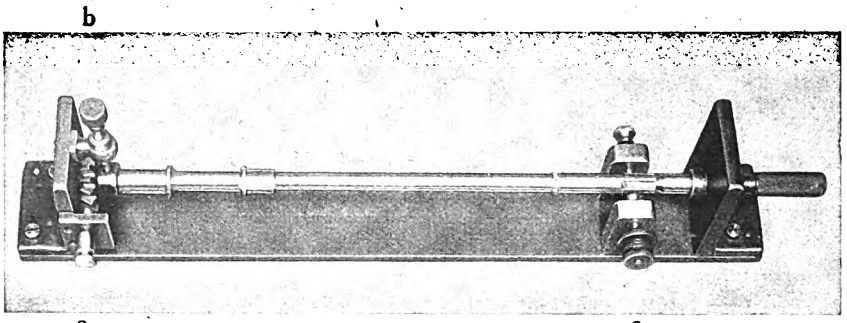


Bild 6. Prüfung der Antriebswelle zur Steuerwelle.

nachgemessen usw. Auch werden hier die fertigen Stücke einer etwaigen behördlichen Abnahme vorgelegt.

Beim Zusammenbau wird auf die Durchführung folgender Bestimmung strengstens geachtet: Nicht passende Teile, auch solche, die durch eine auch noch so geringe Nacharbeit verwendbar gemacht werden können, dürfen unter keinen Umständen in dieser Abteilung nachgearbeitet werden, sondern

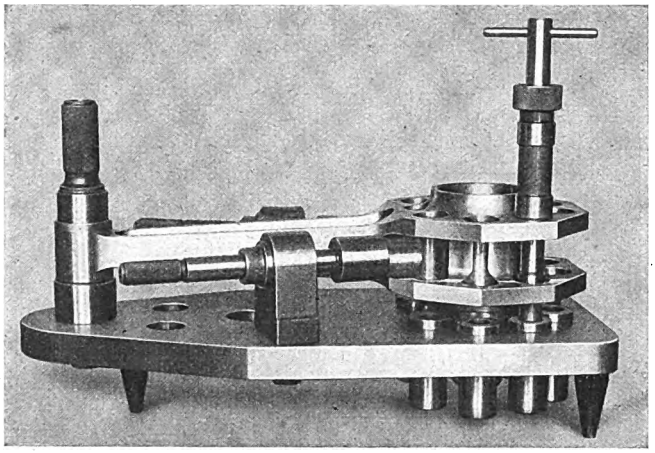


Bild 9. Prüfung der Bohrungen auf Lage und Passung an Pleuelstangen.

sind zurückzugeben. Hierdurch kann auf die ausführenden Abteilungen und die vorhergegangenen Kontrollen zurückgegriffen und der Fehler für die Zukunft abgestellt werden. Kurbelwellen mit aufgepaßten Pleuelstangen, fertig zusammengebaute Kurbelwellenlagerungen, Kegelradantriebe und andere Baugruppen werden vor dem Zusammenbau zum fertigen Motor in der Zusammenbau-Abteilung vom Kontrolleur abgenommen. Auch der prüfbereite Motor wird, ehe er an den Prüfstand geliefert wird, auf den richtigen Zusammenbau und Vollständigkeit hin geprüft.

Nach den Prüfläufen wird der Motor zwecks nochmaliger Kontrolle auseinandergebaut, und es werden sämtliche Teile eingehend geprüft. Schadhafte Teile werden hierbei zurückgewiesen oder je nach Befund zur Nacharbeit freigegeben.

Schließlich wird der versandfertige Motor nochmals von einem Kontrollbeamten auf Vollständigkeit und richtige Ausführung untersucht, ja selbst das Einfetten und Verbringen in die Versandkiste überwacht außer dem verantwortlichen Angestellten der Versandabteilung noch ein Kontrolleur. Nur auf diese Weise ist es möglich, etwaige Mängel, die bis zu den letzten Arbeiten noch auftreten können, aufzudecken und abzustellen.

Ein wesentlicher Teil der Kontrollarbeiten besteht außer den oben angeführten in der Anlage und ständigen Verbesserung und Verfolgung einer Kontrollkartei.

Hier werden alle etwa auftretenden Fehler stichwortmäßig vermerkt, und es wird durch das Ausfüllen der Kontrollkarte der Kontrolleur auf besonders wichige Kontrollen zwangsläufig aufmerksam gemacht, z. B. wenn an irgendeinem Stück der Abrundungsradius genau einzuhalten ist und ähnliches. Bei jeder neu auftretenden Schwierigkeit oder Beanstandung, von welcher Seite sie auch komme, ist der erste Griff zur Kontrollkarte. Ist der

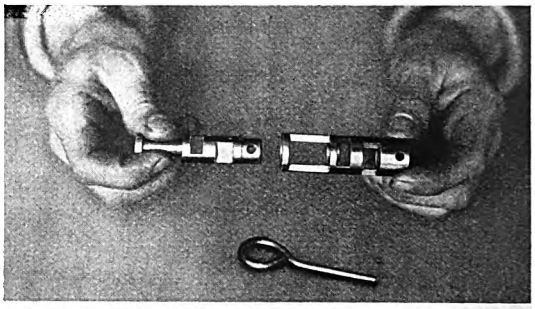


Bild 10. Prüfung aller Schlitze des Steuerschiebers an BMW-Ölpumpen.

vorliegende Fall noch nicht vermerkt, dann wird die Karte um die notwendige Eintragung erweitert.

Bei allen Kontrollarbeiten muß der Kontrolleur die Kontrollkarte zur Hand haben, da sie zur Prüfung der Teile genau so notwendig ist wie die Zeichnung.

Es wurde eingangs erwähnt, daß eine sehr wertvolle Tätigkeit der Kontrolle in der vorausschauenden Verhütung von auftretenden Fehlern besteht. Hier ist auch der Punkt, nach welchem die erfolgreiche Tätigkeit der Kontrolle mit in erster Linie zu beurteilen ist: In der Verhältniszahl des angefallenen Ausschusses zur geleisteten Stückzahl. Der hierüber geführte zahlenmäßige Nachweis gibt entsprechenden Aufschluß. *(39)*

Der Detroit- und Kanada-Tunnel

Der Detroit- und Kanada-Tunnel, welcher *Detroit* und *Windsor* (Provinz Ontario, Kanada) verbindet, stellt die erste je zwischen zwei Nationen errichtete unterirdische Verkehrsbahn dar. Der Tunnel ist von Eingang zu Eingang ungefähr eine Meile (etwa 1600 m) lang. Der amerikanische Eingang ist nur wenige hundert Fuß vom Zentrum des Finanz- und Ladenviertels von Detroit entfernt, während das kanadische Ende sich direkt im Herzen von Windsors rasch aufblühendem Geschäftsviertel befindet. Die Fahrstraße im Tunnel ist 22 Fuß breit und läßt eine Fahrbahn in je einer Richtung sowie im Bedarfsfalle noch eine weitere dritte Bahn zu. Die schätzungsweise Verkehrsdichte beträgt 1000 Fahrzeuge stündlich in jeder Richtung.

Beachtlich ist die großartige Ventilation, die im Tunnel eine reinere Luft als draußen auf der Straße gewährleistet. Nicht betriebssichere Kraftfahrzeuge werden rasch und sicher entfernt. Die Verkehrsregulierung ist dergestalt, daß trotz erhöhter Geschwindigkeit der Tunnelverkehr sicherer sein wird als der Verkehr auf den Straßen der Umgebung.

Für Reisende, die sich östlich, nach den *Niagarafällen,* begeben, wird sich der Tunnel als eine Wohltat erweisen; sparen sie doch eine Wegstrecke von mehr als 100 Meilen über die Küstenstraße südlich des Erie-Sees. Der Tunnel begünstigt in gleicher Weise die zahlreichen Detroiter, die an der kanadischen Küste des Erie-Sees Sommerhäuser besitzen. Die Durchfahrzeit beträgt etwa fünf Minuten.

Digitized by Google

WER IST WO?

Die Führer der Opel-Werke.

Der Vorstand von der Adam Opel A.-G., Rüsselheim a. M., setzt sich zusammen aus Dr. M. *Wronker-Flatow*, dem früheren Berliner Rechtsanwalt, der seit Jahren schon für die General Motors Co. in Berlin-Borsigwalde als Syndikus tätig war, und A. J. *Wieland*, dem früheren Generaldirektor der General Motors, Berlin, sowie ferner R. K. *Evans*, der gleichzeitig stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrates ist und als solcher in den Vorstand von Opel delegiert wurde.

Vorsitzender des Aufsichtsrates ist Geheimrat Dr. *Wilhelm von Opel*, stellvertretender Vorsitzender Dr. *Fritz Opel*.

Leitender Direktor für den Verkauf ist P. *Andersen*, Leiter der Verkaufsförderung und Reklame W. F. *Newton*. Die Opel-Filialen unterstehen W. *Zimmermann*. Deutschland wurde eingeteilt in einen nördlichen Bezirk unter Leitung von A. *Bangert* und einen südlichen unter Leitung von H. *Banger*. Der Kundendienst und das Ersatzteil-Geschäft unterstehen Phil. L. *Herbert*. Verantwortlich für den Export ist Paul *Buergin*.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß als Technischer Direktor und Chefkonstrukteur von Opel Walter *Appel* tätig ist.

C. Hanfland

wurde zum Pressechef bei Adam Opel A.-G., Rüsselheim, berufen. Über den Werdegang und die bisherige Tätigkeit Hanflands haben wir bereits ausführlich berichtet in der Rubrik „Wer ist wo?", Heft 5 vom 1. März d. J., Seite 100.

Horst L. v. Rosenthal

wurde zum Assistenten des Pressechefs, Herrn Oberlng. Hanfland, bei der Adam Opel A.-G. wieder ernannt. Er war früher bei der I. G. Farbenindustrie in der Propagandaabteilung, dann bei Otto Gruson, Magdeburg in der Stahlabteilung tätig, und trat dann vor etwa einem Jahre bei Opel ein. Herr v. Rosenthal ist den Vertretern der Presse gut bekannt, besonders dadurch, daß er die Besucher des großen Opel-Werkes zu betreuen pflegt.

Julius Friedlieb

Direktor der Berliner Zweigniederlassung der Continental-Caoutchouc G. m. b. H., A.-G., Hannover, wurde von der Industrie- und Handelskammer zu Berlin als Sachverständiger für Fahrzeugräder aller Art vereidigt.

Gustav Schnöckel.

Der Direktor der Märkischen Fahrzeugwerke G. m. b. H., Potsdam, wurde in den Vorstand des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins gewählt.

Prof. Hugo Junkers.

In feierlicher Sitzung wurde dem Erbauer des viermotorigen Junkers-G-38-Riesenlandflugzeuges, über das wir im Heft 15, Seite 303 und folgende ausführlich berichteten, die seltene Auszeichnung des *Siemens-Ringes* für hervorragende technische Leistungen überreicht.

Digitized by Google

HANDELSTEIL

Die Automobil-Industrie Hauptkäufer verschiedener Produkte.

Eine Aufstellung der wichtigsten Rohmaterialien, die bei der Herstellung und dem Betrieb von Automobilen Verwendung finden, zeigt, in welchem Maße Wohlfahrt oder Tiefstand der amerikanischen Automobilindustrie andere Industrien in Mitleidenschaft zieht. Die letzte Statistik bezieht sich auf das Jahr 1929. Immerhin ist anzunehmen, daß der Prozentsatz der während 1930 bezogenen Rohmaterialien nicht wesentlich von dem des vergangenen Jahres abweicht, wenn auch die absoluten Quantitäten geringer sind.

Stahl — 18 Prozent des vollendeten gewalzten Stahls und Eisens findet in der Kraftwagenindustrie Verwendung. Diese 18prozentige Entnahme beschäftigt 70 000 Arbeiter. Die Kraftwagenindustrie ist somit erster Kunde bei der Stahlindustrie.

Benzin — Automobilindustrie erster Verbraucher. 80 Prozent des gesamten Benzinverbrauchs wird seitens der Automobilisten gekauft. Raffinerie und Verkauf des Benzins beschäftigen mehr als 320 000 Personen.

Gummi — Automobilindustrie größter Abnehmer. 84 Prozent des Gesamtgummiverbrauchs der Vereinigten Staaten dient der Automobilbereifung.

Glas — Mit einer Entnahme von 73 Prozent des polierten Glases ist die Kraftwagenindustrie Hauptverbraucher.

Nickel — Mit 23 Prozent des einheimischen Verbrauchs steht die Autoindustrie im Nickelbezug an erster Stelle.

Blei — Mit 31 Prozent der einheimischen Produktion zur Herstellung von Batterien und Legierungen ist die Kraftwagenindustrie Hauptkonsumentin.

Polsterleder — Automobilpolsterung bedarf 58 Prozent der Polsterlederproduktion. Die Kraftwagenindustrie ist somit Hauptabnehmer.

Hartholz — 17 Prozent der Hartholzproduktion der Vereinigten Staaten finden in der Kraftfahrzeugherstellung und -reparatur Verwendung. Dazu kommen noch einige Hundert Millionen Fuß weiche Bretter für die Anfertigung von Verschlägen für Exportautos.

Aluminium — 37 Prozent der Aluminiumproduktion der Vereinigten Staaten dient der Herstellung von Gußstücken, Legierungen und Platten für Kraftfahrzeuge.

Kupfer — 15 Prozent dieses Rotmetalls dient der Herstellung von Legierungen, Drähten und Röhren für Personen- und Lastwagen.

Blech — 23 Prozent der Blechfabrikation der Vereinigten Staaten findet in der Automobilindustrie Verwendung.

Zink — 5 Prozent der einheimischen Produktion finden mannigfache Verwendung in der Automobilindustrie.

Baumwolle — Nahezu 10 Prozent des einheimischen Baumwollverbrauchs dienen der Fabrikation von Automobilbereifung, Bremsbelagen, der Füllung der Polsterleder usw.

Lack — Zweiundsiebzig Millionen Liter Lack und Firnis ist der jährliche Bedarf für die Streichung neuer Wagen (ausschließlich Wiederstreichung).

Schmieröl — 1 800 000 000 Liter Schmieröl ist der Jahresbedarf des Automobilbetriebs.

Asbest — 165 000 000 Linearfuß Bremsbelage aus Asbest finden in der Kraftwagenindustrie Verwendung.

Nichtgefrierende Lösungen — 172 000 000 Liter finden in kalten Ländern während der Wintermonate Verwendung.

280 000 km Automobilstraßen in Deutschland.

Nach dem deutschen Bericht, der dem 6. Internationalen Straßenkongreß in Washington (U. S. A.) vorgelegt wurde, befinden sich zur Zeit 28 000 km Staatsstraßen, 34 000 km Provinzstraßen, 118 000 km Kreisstraßen und 40 000 km Gemeindelandstraßen, insgesamt also 220 000 km Landstraßen in Deutschland. Die Länge der bisher statistisch nicht erfaßten Stadtstraßen wird auf etwa 60 km veranschlagt. Für den Aus- und Umbau des Landstraßensystems sind jährlich etwa 900 Mill. RM. zur Zeit erforderlich gegen 568 Mill. RM. im Jahre 1928. Wenn dieser Mehrbetrag aus den Mitteln zum Ausbau deutscher Fernstraßen gedeckt würde, würde der Bau der Fernstraßen 32 Jahre statt der veranschlagten zehn Jahre dauern. *(K. K.)*

Zunahme der Automobilisierung in Dänemark.

Im letzten Jahr hat die Automobilisierung Dänemarks stark (um etwa 10 Prozent) zugenommen. Am 1. Oktober 1930 betrug die Zahl der Personenautomobile 110 324 (gegen 98 300 am 1. Oktober 1929). Der Bestand an Motorrädern stellte sich auf 23 349 (20 598), an Überlandomnibussen auf 1163 (1059), an Lastkraftwagen auf 30 620 (27 598). Zur Zeit entfallen auf je 27 Einwohner 1 Motorfahrzeug gegen 30 am 1. Oktober 1929. *(K. K.)*

Betriebsstillegung italienischer Autofabriken.

Absatzschwierigkeiten haben die beiden größten italienischen Autofabriken gezwungen, ihren Betrieb ganz oder teilweise auf vier Wochen stillzulegen. Es handelt sich um die *Fiatwerke,* die ihre Produktion gänzlich einstellen, und die *Lanciawerke,* die ihre Lastwagen- und Autobusabteilungen schließen, und zwar werden nach außen hin diese Betriebseinschränkungen als Inventur hingestellt; doch ist zweifellos die scharfe Automobilabsatzkrise für diesen Entschluß verantwortlich. Bekanntlich wurde schon seit einiger Zeit verkürzt, und zwar nur drei Tage in der Woche, gearbeitet.

Die deutsche Motorradeinfuhr in Argentinien.

Die Einfuhr von Motorrädern nach Argentinien ist im Jahre 1929 auf 429 Stück (i. W. von 68 640 Goldpesos) gegen 341 (54 560 Pesos) im Jahre 1928 und 311 (49 090 Pesos) im Jahre 1927 angewachsen. Der deutsche Anteil an der Einfuhr hat sich auf 29 Stück i. W. von 4640 Pesos gegen 11 (1760 Pesos) im Jahre 1928 und 2 (320 Pesos) im Jahre 1927 vermehrt, während der Anteil der Vereinigten Staaten, des Haupteinfuhrlandes, auf 180 Stück (28 800 Pesos) gegen 198 (31 680 Pesos) zurückgegangen ist. Aus England wurden 108 Motorräder i. W. von 17 280 Pesos und aus Belgien 92 Motorräder i. W. von 14 720 Pesos importiert. *(K. K)*

Europäische Automobilausfuhr nach China.

Nach einer Veröffentlichung der chinesischen Seezollbehörde hat sich der Anteil Japans an der chinesischen Automobileinfuhr von 4,79 Prozent im Jahre 1925 auf 40,42 Prozent im Jahre 1929 gehoben. Demgegenüber ist der Anteil der Vereinigten Staaten in derselben Zeit von 51,63 Prozent auf 39,76 Prozent gefallen. Der Anteil Englands beläuft sich im Jahre 1929 auf nur 4,42 Prozent (gegen 12,7 Prozent im Jahre 1925), Kanadas auf 1,81 Prozent (9,61 Prozent), Frankreichs auf 2,54 Prozent (10,13 Prozent). Der deutsche Anteil ist sehr gering und von 1,01 Prozent im Jahre 1925 auf 0,016 Prozent im Jahre 1929 gefallen.

Digitized by Google

Nach der Statistik der chinesischen Seezollbehörde wurden im Jahre 1929 726 Motorräder nach China eingeführt. Davon stammten 335 aus England, 171 aus Japan, 56 aus Deutschland und je 29 aus Frankreich und Kanada. Aus den Vereinigten Staaten wurden nur 38 Motorräder importiert. *(K. K.)*

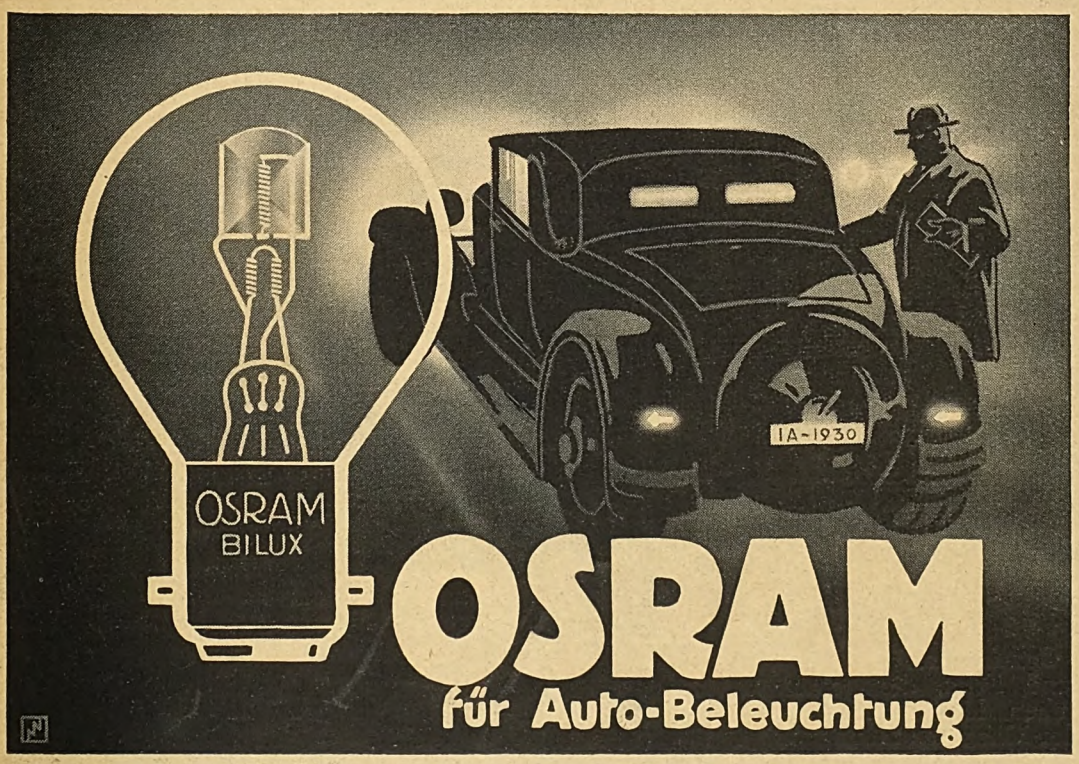
Firmenberichte

Röhr-Auto Akt.-Ges., Oberramstadt, Hessen. Die Firma ist durch die derzeitigen Wirtschaftsverhältnisse in ihren Betriebsmitteln so knapp geworden, daß sie ihre *Zahlungen einstellen* mußte. Die Gesellschaft hat die Eröffnung des gerichtlichen Vergleichsverfahrens beantragt und ein allgemeines Veräußerungsverbot gemäß § 106 KO. erwirkt. Die mit der Abwicklung der Geschäfte im Interesse der Gläubiger betraute *A.-G. für Wirtschaft und Verwaltung* in Frankfurt ist zur Zeit mit der Aufstellung des Status und der sonstigen Unterlagen beschäftigt und befaßt sich mit der Untersuchung von Rekonstruktionsmöglichkeiten, die sich aus schwebenden Verhandlungen über die Zuführung von neuem Kapital ergeben könnten. Man hofft zunächst, die kleineren nicht gedeckten Gläubiger mit 50 Prozent, die größeren mit 30 Prozent ihrer Forderungen befriedigen zu können, und denkt an eine Sanierung. Nach Ansicht der A.-G. für Wirtschaft und Verwaltung dürfte die Vergleichsbasis ungünstiger ausfallen.

Die Aktionäre und einige ihnen nahestehenden Großgläubiger werden wohl zu weitgehenden Verzichten bereit sein müssen, wenn die übrigen Gläubiger 30 Prozent erhalten sollen. Die Gesellschaft wurde wiederholt in Verbindung mit den seinerzeit bei der Miag vorgegangenen Veränderungen genannt, da das ausgeschiedene Vorstandsmitglied der Miag, Dr. Greffenlius, Großaktionär der Röhr-Auto-Akt.-Ges. war.

André Citroën A.-G., Paris. Die französische Automobilfirma Citroën hatte ihre Aktionäre zu einer außerordentlichen Generalversammlung zusammengerufen, die sich mit den Differenzen im Verwaltungsrat der Gesellschaft zu befassen hatte. Herr Citroën erklärte bei dieser Gelegenheit: Die Gesellschaft befinde sich augenblicklich in ausgezeichneter Finanzlage und bedürfe weder einer Erhöhung des Aktienkapitals, noch einer Obligationsausgabe, noch neuer Bankkredite. Wenn die Gesellschaft einmal die Unterstützung einer Bank für finanzielle Transaktionen notwendig haben werde, so werde sie sie mit Leichtigkeit auf dem offenen Markte finden. An den bisherigen Fabrikationsprinzipien werde sich auch nach der Umbildung des Verwaltungsrates nichts ändern. Die Aussichten des Unternehmens seien niemals günstiger gewesen als heute, und die Umbildung des Verwaltungsrates werde nur die Realisierung weiterer Fortschritte erleichtern. — Der Optimismus des Herrn Citroën hinsichtlich der Lage der Gesellschaft wird allerdings durch die Bilanz für das Geschäftsjahr 1929/30, die jetzt veröffentlicht wird, nicht ganz bestätigt.

Der Status der Gesellschaft erscheint merklich angespannter als im Vorjahre. So sind z. B. die flüssigen Mittel (Kassa und Wechsel) von 245 Mill. Fr. auf 119 Mill. Fr. zurückgegangen, während die Lagerbestände von 360 auf 515 Mill. Fr. gestiegen sind. Die Absatzstockung auf dem französischen Automobilmarkt, die sich auch bei Citroën sehr bemerkbar macht, kommt in diesen Zahlen zum Ausdruck. Es ist daher wohl anzunehmen, daß die Ge-



Digitized by Google

sellschaft früher oder später eine neue Kapitalzufuhr nötig haben wird, doch ist bei der außerordentlichen Flüssigkeit des französischen Kapitalmarktes anzunehmen, daß sie die nötigen Mittel mühelos finden wird.

Horchwerke A.-G., Berlin-Zwickau. Nachdem man sich in der Aufsichtsratssitzung zu einer Sanierung im Verhältnis 4 : 1 entschlossen hat und eine Wiedererhöhung des Kapitals um 3 Mill. RM. durch Ausgabe von Vorzugsaktien vornehmen wird, ist die Finanzsituation der Horchwerke zunächst wieder bereinigt. Aus dem Sanierungsgewinn können nicht nur die Verluste im Geschäftsjahre 1929/30, die auf über 1 Mill. RM. geschätzt werden, gedeckt, sondern auch noch Abschreibungen auf Vorräte vorgenommen werden. Dabei ist daran zu erinnern, daß die Horchwerke, ähnlich wie andere Automobilfabriken, besondere Verluste durch den Umtausch gebrauchter Wagen erlitten hatten. Wie das „Berliner Tageblatt" meldet, dürften die Vorzugsaktien, die von der Bankengruppe, d. h. in der Hauptsache von der *Sächsischen Staatsbank,* übernommen werden, nicht zur Konvertierung von Bankschulden, sondern vor allem zur Verstärkung des Betriebsmittelfonds verwendet werden. Durch diese Sanierungsoperation will man die Horchwerke finanziell so kräftigen, daß sie auch bei Fehlschlägen der Konzentrationsbewegung in der Lage ist, allein erfolgreich weiterzuarbeiten. Die Aussichten der Verhandlungen mit anderen Werken lassen sich heute nur schwer abschätzen. Die Verhandlungen mit der N. A. G. laufen weiter, ohne daß es bisher gelungen ist, zu einer Verständigung zu gelangen. Dabei spielen die Bewertungsschwierigkeiten natürlich eine entscheidende Rolle. Daneben sind auch noch die seit drei Jahren bereits mit Daimler-Benz gepflogenen Verhandlungen wohl auf Veranlassung der Banken wieder aufgenommen worden. Allerdings dürfte das Zustandekommen dieser Kombination besonders schwer sein, da die Typen-Konkurrenz zu groß ist.

Automobilfabrik Bugatti, Molsheim i. Elsaß. Diese durch die gegenwärtige Absatzkrise als Produzentin von teuren und luxuriösen Wagen besonders stark betroffene Automobilfabrik hatte zur Aufrechterhaltung ihres Betriebes in letzter Zeit umfangreiche Kredite, ungefähr 20 Millionen franz. Fr., von einem Straßburger Finanzinstitut in Anspruch nehmen müssen. Nach längeren Verhandlungen hat sich nunmehr eine Finanzgruppe zur Sanierung des von seinem Gründer geleiteten Unternehmens unter der Bedingung bereit erklärt, daß die Firma in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wird.

Mitteilungen aus der Industrie

Die neuen Opel-Preise.

Zur Beantwortung der vielen bei uns eingehenden Fragen über die Preise der neuen von Opel vor kurzem bereits auf den Markt gebrachten, teils erst angekündigten Modelle geben wir nachstehend die neuen nunmehr endgültig von der Firma festgesetzten Preise bekannt.

1. *1,1 Liter 4-Zylinder:*

2sitziger Roadster	1990 RM.
4sitziger offener Wagen	2350 RM.
2sitziges Kabriolett	2500 RM.
4sitzige Limousine	2700 RM.
Lieferwagen	2400 RM.
Chassis	1800 RM.

2. *1,8 Liter 6-Zylinder:*

4sitzige Limousine	3295 RM.
2sitziges Kabriolett mit 2 Notsitzen	3175 RM.
4sitziges Sonnenkupee	3495 RM.
4sitzige Sonnenlimousine	3450 RM.
Lieferwagen	2950 RM.
Chassis	2300 RM.

3. *Blitzkraftwagen:*

a) 2,6 Liter 4-Zylinder, 1½ t.

Chassis	3295 RM.
Chassis mit Führerhaus	3745 RM.
Pritschenwagen ohne Plane	3995 RM.
Pritschenwagen mit Plane	4175 RM.

b) 3,5 Liter 6-Zylinder, 2 t.

Chassis	4395 RM.
Chassis mit Führerhaus	4845 RM.
Pritschenwagen ohne Plane	5195 RM.
Pritschenwagen mit Plane	5395 RM.

1. und 2. fünffach bereift, 3. siebenfach bereift; alle Preise ab Werk Rüsselsheim.

DKW an Bord der Do. X.

Es ist interessant zu erfahren, daß ein wassergekühlter DKW-Zweizylinder-Motor, der gleiche, der auch bei dem 500 ccm Motorrad Verwendung findet, an Bord der Do. X stationiert ist. Es handelt sich um die Bord-Zentrale, die einem kleinen Elektrizitätswerk gleicht. Der DKW-Zweizylinder-Motor dient hier zum Antrieb eines Generalmotors für Funkentelegraphie, eines Licht-Generators, eines Kompressors und einer Lenz-Pumpe. *(539)*

Continental.

Franz und Fritz, die beiden „Conti"-Buben, haben sich jetzt auch an der Chaussee Hannover—Celle aufgebaut und präsentieren den vorbeikommenden Kraftfahrern mit berechtigtem Stolz ihre berühmte Reifenmarke.

Digitized by Google

Der Kampf mit dem Frost.

Von Dipl.-Ing. A. G. von *Loewe*, Berlin-Steglitz.

Wind, Regen, Sonnenglut, Feuchtigkeit, Nebel üben auf Wagen und Motor kaum einen nennenswerten Einfluß aus. Das Auto hat im Laufe der Zeit Formen und Vorrichtungen erhalten, welche den Insassen jeglichen Schutz bieten. Es ist wetterfest geworden. Bei strömendem Regen ebenso wie bei stärkstem Wind, auf aufgeweichten Straßen ebenso wie auf staubigen Nebenwegen kann man heute ruhig und getrost selbst in Gesellschaftskleidung das Auto besteigen und mit sauberen Händen an das vorgesteckte Ziel gelangen. Es ist nicht immer so gewesen, es hat viel Geist und Arbeit gekostet, bevor wir soweit gekommen sind.

Einen unerbittlichen Feind hat das Auto auch noch heute: Mit dem *Frost* muß auch noch heute gekämpft werden. Denn Frost bringt große Gefahren mit sich, Frost kann unter Umständen aus einem prachtvollen Motor in kurzer Zeit Alteisen machen.

Schon ganz abgesehen von den Gefahren, welche in den verschneiten Straßen lauern, abgesehen vom Gleiten der Räder, abgesehen vom Steckenbleiben in meterhohem Schnee. Das Schlimmste ist der Frost an sich, besonders, wenn er das Quecksilber soweit herunterdrückt, wie es im Winter 1928/29 der Fall war.

Man hat die tollsten Sachen erlebt: Eingefrorene Brennstoffbehälter, halbgefrorenes Motoren- und Getriebeöl, Differentialbrüche durch festgefrorene Schmiermittel — und viele Hunderte von frostgeplatzten Zylindern und Kühlern.

Es sind viele Fälle bekannt, daß Kühlwasser selbst bei laufendem Motor eingefroren ist. Daß dabei die Pumpe und der Kühler daran glauben mußten, ist selbstverständlich — oft waren es auch die Zylinder!

Nun muß ja zugegeben werden, solche Temperaturen von 25 und 35 Grad unter Null sind in unseren Breitengraden höchst selten. Aber Frost von 10 und 20 Grad kommt alle Jahre vor. Dabei kommt weder Motorenöl noch Benzin in Gefahr des Einfrierens, wohl aber Benzol und Kühlwasser. Reines Benzol gefriert ja schon bei einer Temperatur von 5 Grad über Null! Das Tankbenzol ist aber meist mit Benzin oder Toluol vermischt, so daß man selbst bei sogenanntem „reinem" Handelsbenzol bis etwa 10 Grad unter Null noch immerhin sicher ist. Aber das *Kühlwasser!* Es genügen wenige Frostgrade, um das Wasser in Eisblöcke zu verwandeln. Kühler und Zylinder zu sprengen. Selbst wenn man das Glück hat, seinen Wagen in geheiztem Raum unterzustellen, so bleibt noch immer das Parken auf Straßen und Plätzen und die Möglichkeit einer Störung unterwegs nicht ausgeschlossen, bei welcher man den Motor für einige Zeit stillsetzen muß. Schon bei einer Temperatur von —15 Grad genügen manchesmal 20 Minuten, um Unheil zu schaffen.

Eine warme Schutzhaube für den Kühler ist natürlich sehr wirksam. Der Wagen kann eine Stunde und manchesmal sogar länger ungestraft bei Frostwetter stehen. Einmal wird aber trotz wärmster Haube die Zeit- und Frostgrenze erreicht, und dann friert das Wasser ein. — Bei ungeheizten Garagen kann selbst die dickste Haube nichts ausrichten. Sobald die Temperatur in dem Raum unter Null sinkt, muß über kurz oder lang das Wasser zum Eisblock werden.

Seit jeher war man bestrebt, Wasserbehälter, welche dem Frost ausgesetzt sind, dadurch zu schützen, daß man künstlich den Gefrierpunkt des Wassers durch geeignete *Zusatzmittel* herabdrückte und auf solche Weise Wassermischungen bekam, welche bis zu einer gewollten Temperatur frostsicher waren. Als solche Zusatzmittel werden meistens Alkohol oder Glyzerin verwandt. Als Alkohol steht, wohl aus Rücksicht auf den Preis, nur denaturierter Spiritus zur Verfügung. Und Glyzerin ist recht teuer bei den Mengen, welche hier in Betracht kommen, außerdem macht es die Wassermischung zu dickflüssig.

Neben der höchst unangenhmen Eigenschaft des üblen Geruches, welcher selbst ins Innere der geschlossenen Wagen eindringt, hat denaturierter Spiritus noch den wesentlichen Nachteil, Metallteile anzugreifen, indem er galvanische Lokalelemente bildet. Er führt also leicht zu Beschädigungen und Undichtwerden von Kühlerlamellen, Pumpenkörpern und dergleichen. Außerdem ist Alkohol flüchtig, er verdampft sehr schnell aus der Mischung, so daß man gezwungen ist, stets wieder von neuem die Alkoholmenge zu ergänzen — und letzten Endes weiß man nicht mehr, was für eine Mischung man im Kühler hat. Auch der herabgesetzte Siedepunkt der Wasser-Alkoholmischung ist recht unangenehm, da Motoren mit guter Brennstoffausnutzung eine allgemein recht hohe Betriebstemperatur besitzen, welche nur wenige Grade unter dem Siedepunkt des Wassers liegt. Überkochen des Kühlers ist bei Alokoholmischungen selbst bei Frost nicht immer zu vermeiden, was die Verdunstung des Zusatzes noch mehr begünstigt.

Es liegt also ein ausgesprochenes Bedürfnis nach einem einwandfreien Kühlwasserzusatz vor. Wir leben nun einmal in einem Klima, wo der Frost im Winter zu Normalerscheinungen zählt, und unser Autokühler will vor Frost geschützt sein. Unsere chemische Industrie hat dieses Bedürfnis erkannt und sich seiner angenommen. So bringt die *I. G. Farbenindustrie* einen Frostschutzzusatz in vollendeter Qualität unter dem Namen *„Glysantin"* auf

Zuletzt greifen Sie doch zu

Glysantin

dem genormten 100prozentigen

Kühler-Frostschutz

um mit dem vollkommenen und dauernd frostsicheren

Glysantin-Kühlwasser

in jeder Kälte Ihr Auto zu benützen.

Tun Sie es sogleich,

so sind Sie von allen Unannehmlichkeiten frei, vor jeder Ueberraschung für den ganzen Winter sicher.

Hersteller:

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
FRANKFURT AM MAIN 20

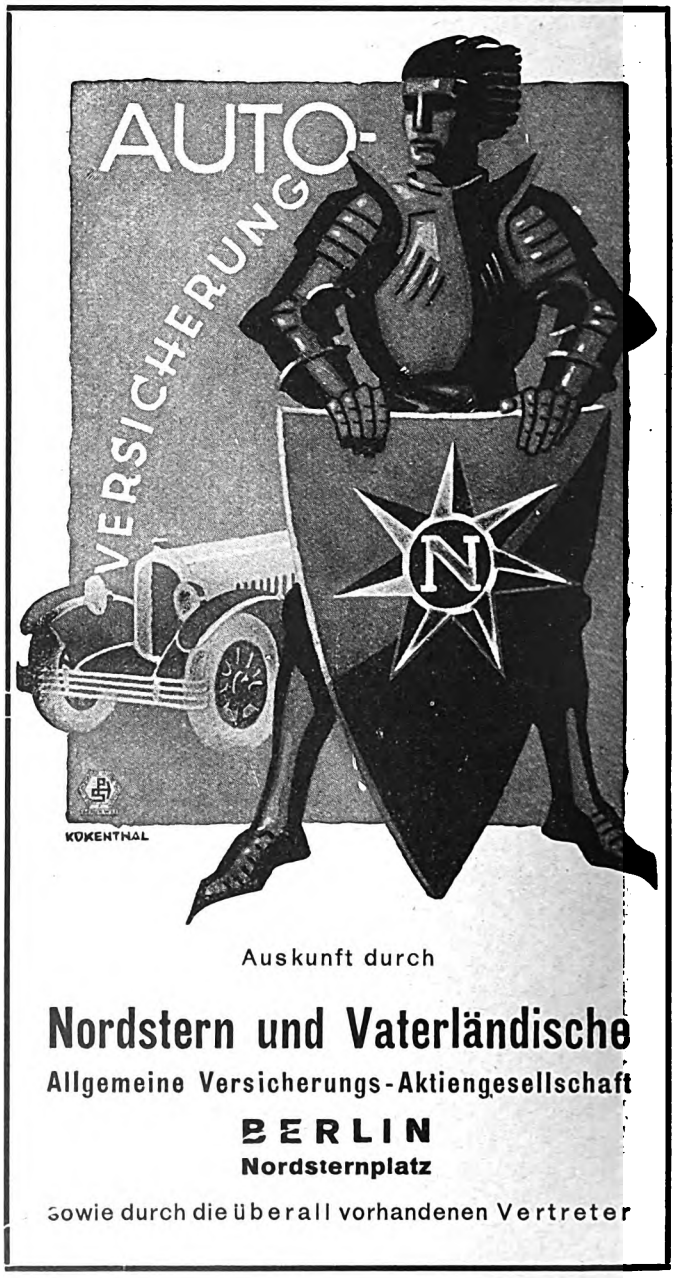
Digitized by Google

den Markt, welcher allen Anforderungen, die man an das Mittel stellen kann, genügt.

Glysantin ist eine Mischung, welche in genormter Zusammensetzung synthetisch hergestellt und hundertprozentig in Kanistern geliefert wird. Jeder ist in der Lage, an Hand von Tabellen selbst die gewünschte Frostbeständigkeit der Wassermischung herzustellen. Glysantin kann auch über Sommer im Kühler bleiben, da es absolut geruchlos ist, aus der Mischung nicht verdampft, den Kühler in keiner Weise angreift und die gleiche Wärmeleitungsfähigkeit wie Wasser besitzt. Glysantin ist daher fast beständig haltbar, so daß eine Erneuerung oder Ergänzung der Glysantinmenge nur dann in Betracht kommen kann, wenn undichte Stellen in der Anlage einen Tropfverlust der Kühlflüssigkeit verursachen. Glysantin geht auch bei kochendem oder nahezu kochendem Wasser nicht verloren, und man braucht nur die verdampfte Wassermenge zu ergänzen, um auf das richtige Mischungsverhältnis zurückzukommen.

Glysantin ist ebenso neutral wie Wasser, es beschädigt weder Metalle, noch Lack, noch Gummi. Es wird weder durch Wärme, noch durch Kälte zersetzt. Es hinterläßt daher keinerlei Rückstände im Kühlwasser, bildet keine Niederschläge an den Zylinderwänden und im Kühler. — Im Gegenteil, es wirkt sogar ablösend auf Rost und Kesselstein, so daß die Kühlräume damit gesäubert werden. Glysantinmischung bildet selbst bei den tiefsten Temperaturen keinen festen Eisblock wie Wasser, kann deshalb selbst beim Erstarren keine Sprengwirkung ausüben. Wasser verwandelt sich bei Temperaturen unter Null unvermittelt in einen starren Eisblock, wobei sich der Rauminhalt plötzlich beim Zufrieren um 9 Prozent vergrößert. Die Sprengungskraft des einfrierenden Wassers ist ungeheuer groß — es ist eine der größten zerstörenden Kräfte der Natur. Glysantinmischungen erstarren dagegen niemals ganz und gehen sehr allmählich aus dem flüssigen in breiigen und schließlich in teigigen Zustand über. Ein Zusatz von 34 Prozent Glysantin genügt, damit die Mischung bis 20 Grad unter Null ganz dünnflüssig bleibt. Sinkt die Temperatur weiter, dann treten die ersten kristallinischen Flocken auf, wobei aber die Lösung vollkommen flüssig bleibt und nur eine Ausdehnung von ½ Prozent erfährt. Bei steigender Kälte bildet diese Lösung einen Brei, etwa wie Fruchteis, welcher selbst bei Ausdehnung keinen Druck auf die Gefäßwände auszuüben vermag. Ein sprengender Eisblock bildet sich selbst bei den tiefsten Polartemperaturen nicht. Durch Erhöhung der Glysantin-Konzentration kann man das Wasser bis — 50 Grad C flüssig halten.

Wenn der Preis von Glysantin sich auch etwas höher stellt als derjenige eines Spiritus-Zusatzes, so macht sich dieses neue Qualitätsmittel dadurch reichlich bezahlt, daß es eine einmalige Anschaffung von bleibendem Wert darstellt, daß es einen unbedingten, sicheren Schutz gegen alle Beschädigungen des Motors durch Einfrieren gewährt, und daß es die Teile des Motors oder des Wagens in keiner Weise angreift oder korrodierend beschädigt. *(537)*



Digitized by Google

Gasöl oder Benzin?

Die jüngsten Fortschritte im Bau von *Fahrzeug-Dieselmotoren* und die damit verbundene Verbilligung der Betriebskosten sind für die Kraftverkehrswirtschaft inzwischen von schwerwiegender Bedeutung geworden.

Abgesehen von rein technischen Vorzügen gegenüber Benzinbetrieb — größerer Fahrbereich, besseres Durchziehen, größere Beschleunigung — hat der Fahrzeugdiesel den großen wirtschaftlichen Vorteil, daß er an sich weniger Brennstoff verbraucht und daß Dieselbrennstoffe nur einen Bruchteil des Benzinpreises kosten. Weiter werden die Betriebskosten dadurch gesenkt, daß die Versicherungsgesellschaften wegen der Gefahrlosigkeit des Gasöls auf die Prämien hohe Rabatte gewähren.

Bis zur heutigen Vervollkommnung des Fahrzeugdiesels waren erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden. Die Geschichte des Dieselmotors geht bis zum Jahre 1893 zurück. Im Februar dieses Jahres hatte das Werk Augsburg der *Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.* weit vorausblickend und die wirtschaftliche Bedeutung der Dieselschen Erfindung erkennend mit *Rudolf Diesel* einen Vertrag geschlossen, auf Grund dessen nach vierjährigen Versuchen der erste Motor geschaffen wurde. Dieser Motor wurde im Jahre 1897 unter der Leitung von Prof. Schröter, Techn. Hochschule München, offiziellen Versuchen unterworfen; schon damals wurde festgestellt, daß der neue Motor den besten Wirkungsgrad aller bekannten Wärmekraftmaschinen hatte.

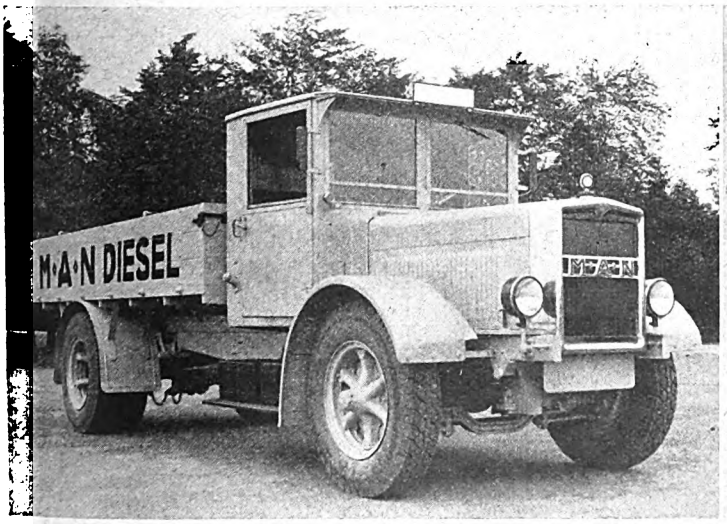
Nun galt es, aus der betriebsfähigen Maschine eine marktfähige, d. h. eine im praktischen Betriebe auch unter der Bedienung von Nichtfachleuten sicher arbeitende Kraftmaschine zu entwickeln. Das Werk Augsburg der M. A. N. hat das unumstrittene Verdienst, ohne fremde Hilfe mit großen Opfern an Zeit und Geld, diese Leistung vollbracht zu haben. Seitdem ist die M. A. N. im Dieselmotorenbau führend. Bis jetzt sind etwa 2,6 Millionen PSe an Dieselmotoren der Bauart M. A. N. geliefert und bestellt.

Neben vielen anderen Typen, insbesondere raschlaufenden Hochleistungmachinen leichter Bauart, hat die M. A. N. auch den *Fahrzeugdiesel* geschaffen. Über 34jährige Erfahrungen auf dem ganzen Gebiet des Dieselmotorenbaues, wie sie keine andere Firma aufzuweisen hat, sind in ihrem Fahrzeugdiesel verwertet und verkörpert.

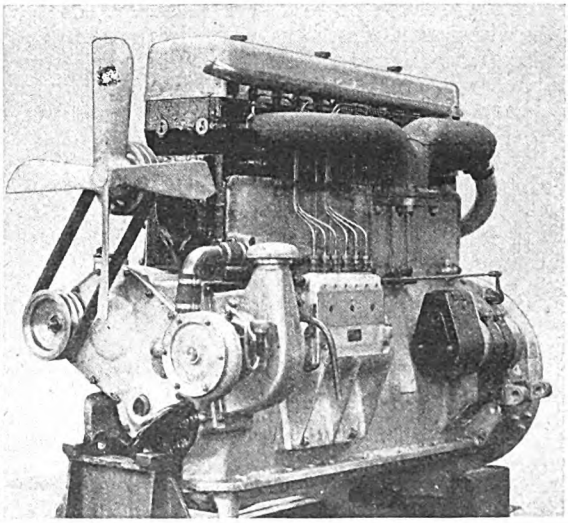
Der neue 100-PS-M. A. N.-Fahrzeugdiesel hat einen außergewöhnlich niedrigen Brennstoffverbrauch, ist von hoher Betriebssicherheit und kann jeden Augenblick einfach und sicher, selbst in kaltem Zustand, angelassen werden. Seine Bohrung beträgt 120 mm, sein Hub 180 mm, und er leistet bei 1250/1400 Umdr./min. 90/100 PS.

Mit dem neuen Dieselwagen können große Ersparnisse erzielt werden, wie ein kleines Beispiel aus der Praxis beweist. Ein M. A. N.-10-t-Lastzug mit dem neuen 100-PS-M. A. N.-6-Zylinder-Dieselmotor verbraucht auf 100 km 42 Liter Gasöl für 5,45 RM. Bei Benzinbetrieb müßten 23,40 RM. ausgegeben werden. Diese Verbrauchswerte sind keinem Paradeversuch, sondern der Praxis entnommen.

ZF
Aphon
das Getriebe
mit ruhigen Gängen
Zahnradfabrik A.-G., Friedrichshafen a. B.

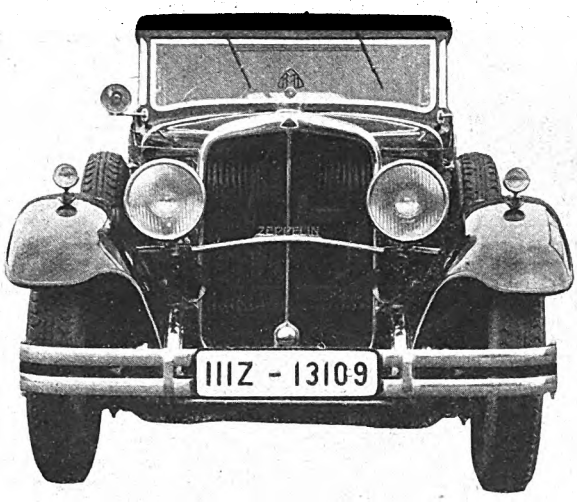


100 PS-M.A.N.-Dieselwagen mit 5 t Nutzlast.



100 PS-M.A.N.-Dieselmotor.

Digitized by Google



Das Gesicht des neuen Maybach „Zeppelin" 8 Liter/200 PS-Modell.

Schon dieses Beispiel zeigt, daß die Ersparnisse, die bei einer Leistung von 1000 Tonnenkilometern, wie im vorliegenden Falle, schon 17,95 RM. betragen, jährlich in die Tausende gehen.

Für reine Verkehrsunternehmen, z. B. Omnibus-Gesellschaften, ist die Einführung des Fahrzeugdiesels natürlich von noch größerer Bedeutung. Die Berliner Verkehrsgesellschaft, die sich bekanntlich eingehend mit der Einführung des Fahrzeugdiesels beschäftigt, verwendet jetzt auch den neuen 100-PS-M. A. N.-Fahrzeugdiesel.

Das Weihnachtssymbol unserer Zeit.

Nie würde der Kraftfahrer auf den Gedanken kommen, sich eine andere Beleuchtung als die elektrische zu wünschen. Er weiß, daß es keine bessere gibt, und würde eine Kerzenbeleuchtung, wie sie die Postkutsche hatte, in seinem Wagen energisch ablehnen. Für eine solche abwegige Romantik ist er nicht zu haben, er ist in diesem Punkte durchaus fortschrittlich eingestellt.

Aber wenn er zu Hause Weihnachten feiert, verfällt er einem Atavismus; er schraubt die Gegenwart um hundert Jahre zurück und besteckt seinen Weihnachtsbaum mit Wachskerzen, die man damals verwandte, weil man keine anderen geeigneten Lichtquellen kannte. Die brennende Kerze am Weihnachtsbaum überdauerte sogar die vielen Jahre, in denen neue bessere Lichtquellen die Kerze als tägliche Gebrauchlichtquelle verdrängten. Erklärlicherweise, denn es wäre absurd gewesen, den Weihnachtsbaum mit kleinen Petroleumlampen oder Gasglühlichtbrennern zu schmücken. So wurde die Wachskerze am immergrünen Nadelzweig zum Symbol des Weihnachtsfestes. Ein Symbol, das leider gefährlich und unbequem ist. Brennende Kerzen in leicht entzündlichen Zweigen bedeuten ständige Feuersgefahr, fordern nervös machende ständige Beobachtung.

Aber eines Tages war die elektrische Glühlampe da, bald auch in kleinen Typen, die sich für den Lichterschmuck des Weihnachtsbaumes eigneten. Sie wurden auch verwendet, fanden aber keinen allgemeinen Anklang. Man lehnte sie mit Recht ab, weil sie zu deutlich als elektrische Glühlampen erkennbar waren, so gar nicht dem Bilde der brenenden Wachskerzen glichen. Diese war nun einmal das Weihnachtssymbol geworden und bis in unsere Zeit geblieben. Der optische Eindruck dieses Symbols, auf den es ja im Grunde genommen allein ankommt, mußte erhalten bleiben. Auch das ist gelungen in den *Osram-Weihnachts-Kerzen*. In Form und Größe stimmen sie mit den allgemein üblichen Baumkerzen überein, aber das Überraschende ist, daß sie ihnen auch in der Lichtwirkung gleichen. Derselbe warmgelbe Lichtschein geht von ihnen aus, und selbst der Scharfsichtige glaubt schon in geringem Abstand von ihnen, Kerzenflammen zu sehen, obgleich auch diese elektrischen Lampen wie ihre Mitschwestern einen glühenden Wolfram-Draht besitzen. Der Unterschied ist, daß dieser Draht nicht in höchster Weißglut, sondern nur gelbrot glüht. Er ist weniger stark belastet als bei den anderen Glühlampen, bei denen es auf höchste Lichtausbeute ankommt. *(538)*

Magirus-Omnibusse in den Alpen.

Der Obersalzberg ist an den großen Verkehr angeschlossen. Ein hohes Maß technischer Leistungsfähigkeit war Vorbedingung für einen regelmäßigen Dauerverkehr, denn die Strecke Berchtesgaden—Obersalzberg, mit ihrer 450 m Höhendifferenz auf einer Streckenlänge von 3,4 km, mit vielen Steigungen bis zu 27 Prozent, bot große Schwierigkeiten. Es schwebten verschiedene Projekte (Standbahn oder Seilbahn), aber letzten Endes war es wieder der Omnibus, für den man sich entschloß und der nun den schön liegenden Höhenluftkurort mit dem großen Weltverkehr verbindet. Das beistehende Bild kann unseren Lesern kaum einen Begriff von den zu bewältigenden Schwierigkeiten der steilen Straße geben, aber annähernd die wunderbaren Naturschönheiten dieser Omnibuslinie

Ein Magirus-Omnibus auf der Strecke Berchtesgaden—Obersalzberg.

zeigen. In den Dienst gestellt wurden *Magirus-Omnibusse* des Typ Ml. Diese Fahrzeuge mit einem 55-PS-6-Zylinder-Motor haben in der Zwischenzeit bewiesen, daß sie allen Erfordernissen gerecht werden. *(543)*

AUTOMARKT!

Zu verkaufen:

Buick-Personenwagen, 13/70 PS, Limousine, (Marquette), 4/5 Sitzer, Baujahr 1930, sehr gut erhalten, neu überholt, 20700 km gefahren, äußerst preiswert.

Näheres durch **Haupt-Geschäftsstelle des M. M. V., Cannstatt, Karlstr. 11, Telefon 51203.**

Schriftleitung (verantwortlich): W. Tuloschinski, Berlin. — **Anzeigenverwaltung** (verantwortlich): Elfriede Bock, Berlin. **Erscheinungsweise:** 24 mal im Jahre. — **Bezugspreis:** Jährlich 16,— RM., halbjährlich 8,50 RM., vierteljährlich 4,50 RM. bei freier Zustellung innerhalb Deutschlands durch die Post. Für das Ausland jährlich 20,— RM., halbjährlich 10,50 RM. Einzelnummer 0,75 RM. ausschließlich Porto. — **Anzeigenpreise:** 1/1 Seite, Format 250×172 mm, 200,— RM., bei Wiederholungen Rabatt (nach Tarif). — **Verlag:** Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7. Fernsprecher: H 3 Rheingau 9543 u. 9544. — **Druck:** A. Seydel & Cie. Aktiengesellschaft, Berlin SW 61

Digitized by Google

Versicherungen ohne besondere Prämienzahlung

für unsere Abonnenten!

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität durch Autounfall

A) für den **Abonnenten** selbst B) für die **Insassen** seines Autos

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.**, Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** veröffentlichen wir untenstehend.

Da von jetzt ab nicht mehr wie früher Marken geklebt oder besondere auf den Namen des Beziehers ausgestellte Versicherungsausweise abgegeben werden, bitten wir dringend alle Abonnenten, in ihrem eigenen Interesse, insbesondere die Postbezieher für eventuelle spätere Fälle,

die Quittungen über die erfolgte Einzahlung der Abonnementsbeträge gut aufzubewahren.

II. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000,— M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Die Versicherungsbedingungen werden in einem der nächsten Hefte der „Automobil-Rundschau" ausführlich abgedruckt werden. Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Es können die **Mitglieder des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins gegen Zahlung von 11 M.** für das Jahr 1930 in den Genuß unserer Abonnentenversicherung treten. Zahlungen sind zu leisten an Dr. Ernst Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 7, Postscheckkonto: Berlin 3065.

Allgemeine Unfallversicherungsbedingungen für den Abonnenten und die Insassen seines Autos

§ 1. Die Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG. in Leipzig gewährt den Beziehern der Zeitschrift „Automobil-Rundschau" gegen körperliche Unfälle, sofern deren Folgen nachgewiesenermaßen innerhalb dreier Monate nach dem Unfallereignis eingetreten sind, unter den nachstehenden Bedingungen Versicherung.

Diese Versicherung bezieht sich jedoch nur auf Unfälle, die der Bezieher bei Führung, Benutzung oder Behandlung irgendeines Kraftfahrzeuges unter Ausschluß von Kraftzweirädern mit oder ohne Beiwagen erleidet. Unfälle bei der Benutzung von Kraftfahrzeugen, bei denen die Beförderung gegen Dienstentgelt erfolgt (z. B. Omnibusse, Droschken od. dgl.), sind ausgeschlossen.

Als Bezieher gilt diejenige Person, auf deren Namen ein Abonnement auf das Blatt beim Verlag bestellt ist. Lautet der Versicherungsausweis auf eine Familie oder auf einen Namen, der im gleichen Haushalt mehrfach vorkommt, so gilt diejenige Person als Bezieher, die den Bestellschein auf den Bezug unterzeichnet hat. Liegt ein solcher nicht vor, so gilt der Haushaltungsvorstand bzw. die ältere der gleichnamigen Personen als Bezieher.

§ 2. Die Ausübung der Rechte aus dieser Versicherung steht dem Anspruchsberechtigten (vgl. § 10, Abs. 3) zu; auch ist dieser für die Erfüllung der Obliegenheiten verantwortlich.

§ 3. Voraussetzung für jeden Anspruch aus der Versicherung ist, daß der Verunglückte zur Zeit des Unfalls wenigstens 16 Jahre alt ist und das 65. Lebensjahr noch nicht überschritten hat, sich innerhalb der Grenzen Deutschlands aufhält, und daß ferner der Bezug mindestens seit drei Monaten ununterbrochen bestanden hat und das Bezugsgeld vom Bezieher regelmäßig bezahlt wurde. Das Blatt läßt jedem Bezieher auf Ersuchen sofort ein Exemplar dieser Bedingungen zugehen.

Von der Versicherung ausgeschlossen sind Personen, welche zu der Zeit, zu welcher die Versicherung für sie beginnen soll, an Geisteskrankheit, Syphilis, Epilepsie, Delirium tremens, Schlag-, Ohnmachts-, Krampf- oder Schwindelanfällen leiden, siech, blind, taub oder schwer nervenleidend sind oder Gliedmaßen entbehren, deren Verlust ärztlicherseits mit einer Invalidität von 40 Prozent oder darüber eingeschätzt würde. Dasselbe gilt für Personen, welche in den vorangegangenen fünf Jahren an Geisteskrankheit, Syphilis, Epilepsie oder schwerem Nervenleiden oder an Schlag-, Ohnmachts-, Krampf- oder Schwindelanfällen gelitten haben. Mit sonstigen erheblichen körperlichen oder geistigen Krankheiten oder Gebrechen behaftete Personen sind dann nicht versichert, wenn sie die Krankheiten oder Gebrechen zur Zeit des Versicherungsbeginns gekannt haben oder hätten kennen müssen.

Unfälle, die der Versicherte erleidet, nachdem er während der Dauer der Versicherung von einem der im vorstehenden Absatz als Ausschließungsgrund angeführten Leiden oder Gebrechen befallen worden ist, sind von der Versicherung ausgeschlossen.

Digitized by Google

Es ist nicht Sache des Blattes, für pünktliche Zahlung des Bezugsbetrages zu sorgen, sondern Sache des Beziehers.

Ist der Bezieher nicht eine einzelne Person, sondern eine Personenvereinigung oder eine juristische Person, z. B. eine Aktiengesellschaft, so beginnt die Versicherung erst mit dem Tage der schriftlichen Angabe der Person, welche als versichert gelten soll; stirbt der Benannte, so tritt die Versicherung bis zur Neubenennung eines Begünstigten außer Kraft. Unterläßt der Bezieher diese Angabe, so hat er keinen Anteil an der Versicherung.

Für einen und denselben Unfall wird die versicherte Summe nur einmal gewährt, gleichviel, ob der Bezieher zwei oder mehrere Abonnements bestellt hat. Ebenso wird für einen Unfall stets nur eine der versicherten Entschädigungssummen gewährt, entweder nur für Tod oder nur für Ganzinvalidität.

§ 4. Unfall im Sinne dieser Versicherung ist jede ärztlicherseits sicher erkennbare Gesundheitsschädigung, von welcher der Versicherte unfreiwillig durch ein plötzliches, von außen auf seinen Körper wirkendes Ereignis betroffen wird.

Als solche Ereignisse gelten auch Blitz und elektrischer Schlag. Als Unfälle gelten auch Verbrennungen, Verätzungen und Blutvergiftungen, die der Versicherte durch ein plötzliches Ereignis unfreiwillig erleidet.

Als Unfälle gelten nicht:

a) alle gewöhnlichen Erkrankungen und Krankheitszustände, insbesondere Infektions- und Invasionskrankheiten sowie innere Vergiftungen;
b) Erkrankungen infolge psychischer Einwirkungen;
c) die Folgen von Temperatureinflüssen, insbesondere Erkältungen, Erfrieren, Sonnenstich, Hitzschlag;
d) Gesundheitsschädigungen infolge fortgesetzter oder wiederholter Anstrengungen und Kraftleistungen.

Gänzliche Invalidität im Sinne dieser Versicherung ist beispielsweise Verlust der Sehkraft auf beiden Augen, Verlust oder dauernde Lähmung beider Hände oder beider Füße oder einer Hand und eines Fußes.

§ 5. Unter dem Vorbehalte, daß im übrigen die Merkmale des Unfallbegriffs (§ 4, Abs. 1) vorliegen, sind in die Versicherung eingeschlossen:

a) Gesundheitsschädigungen, die der Versicherte bei rechtmäßiger Verteidigung oder bei Bemühung zur Rettung von Menschenleben erleidet;
b) Verrenkungen sowie Zerrungen und Zerreißungen von Muskeln infolge eigener plötzlicher Kraftanstrengung;
c) Erstickung durch ausströmende Dämpfe oder Gase.

Ausgeschlossen von der Versicherung sind:

a) folgende Erkrankungen und krankhafte Zustände, auch wenn sie durch einen Unfall herbeigeführt sind, sowie deren Folgen: Krampfadern, Bauch- und Unterleibsbrüche aller Art, Darmverschließungen, Entzündung des Blinddarmes und seiner Anhänge, Schlag-, Krampf- und Epilepsieanfälle;
b) Unfälle infolge Geistes- oder Bewußtseinsstörungen irgendwelchen Grades (auch infolge von Ohnmachts- und Schwindelanfällen), es sei denn, daß diese Störungen selbst durch einen Unfall hervorgerufen waren, ferner Unfälle infolge offenbarer Trunkenheit;
c) ohne erkennbare äußere Verletzungen eintretende Blutungen aus inneren Organen, wenn sie nicht lediglich durch einen Unfall unter Ausschluß der Mitwirkung irgendwelcher innerer Erkrankungen verursacht sind;
d) Schädigungen infolge von Eingriffen, die der Versicherte an seinem Körper vornimmt (wie Schneiden von Nägeln, Hühneraugen sowie Kratzen), und bei Operationen, soweit diese nicht durch den Unfall bedingt sind;
e) Unfälle, die der Versicherte durch eigene grobe Fahrlässigkeit oder durch vorsätzliches oder grobfahrlässiges Nichtbeachten der für den Schutz von Leben und Gesundheit bestehenden polizeilichen und gesetzlichen Vorschriften erleidet;
f) Unfälle, die der Versicherte erleidet bei der Ausführung oder dem Versuche von Verbrechen oder Vergehen, durch bürgerliche Unruhen, es sei denn, daß der Versicherte unwissentlich und nicht fahrlässigerweise in den Gefahrenbereich der Unruhen gekommen ist, sowie durch Kriegsereignisse, im mobilen Militär- oder Seedienste, durch Erdbeben, bei der Benützung von Kraftzweirädern mit und ohne Beiwagen, Flugapparaten oder sonstigen ungewöhnlichen Beförderungsmitteln;
g) Unfälle, die zurückzuführen sind auf die Beteiligung an von einem Verein, Klub, einer Behörde oder sonstiger Körperschaft ausgeschriebenen Preis-, Wettbewerbs-, Zuverlässigkeits- und Tourenfahrten mit Kraftfahrzeugen, sofern es bei diesen Fahrten auf Erzielung einer Höchst- oder Durchschnittsgeschwindigkeit oder Zuverlässigkeit ankommt, sowie auf die Beteiligung an Trainingsfahrten auf der Rennstrecke;
h) Unfälle, bei Fahrten, die ohne Wissen und Willen des Autohalters vorbereitet, ausgeführt oder ausgedehnt wurden.

§ 6. Jeder Unfall ist unverzüglich, spätestens binnen einer Woche nach dem Eintritt, der Direktion der Bank in Leipzig schriftlich anzuzeigen, und es sind alle weiteren, auf den Unfall und dessen Folgen bezughabenden sachdienlichen Auskünfte und Atteste, welche von der Bank für erforderlich erachtet werden, spätestens innerhalb einer Woche nach geschehener Aufforderung an diese abzusenden.

Ist durch den Unfall der Tod des Versicherten herbeigeführt worden, so hat die Anzeige binnen 48 Stunden an die Direktion der Bank in Leipzig schriftlich zu erfolgen, und zwar auch dann, wenn der Unfall bereits gemeldet ist.

Meldungen an die Vertreter des Blattes oder dessen Angestellte (Reisende, Boten usw.) werden nicht berücksichtigt.

Unverzüglich, spätestens am zweiten Tage nach dem Unfalle, und demnächst dauernd bis zum Abschlusse des Heilverfahrens ist ein approbierter Arzt zuzuziehen und für angemessene Krankenpflege sowie für Abwendung und Minderung der Folgen des Unfalles nach Möglichkeit zu sorgen.

Den von der Bank beauftragten Aerzten ist jederzeit Zutritt und die Untersuchung zu gestatten. Die Kosten der ärztlichen Behandlung gehen zu Lasten des Verletzten bzw. dessen Hinterbliebenen, dagegen werden alle durch den Schadenfall erwachsenden Regulierungskosten, wie insbesondere auch die Kosten einer von der Bank angeordneten Sektion und die Kosten aller von der Bank geforderten ärztlichen Zeugnisse, von der Bank getragen.

§ 7. Die Nichtbeachtung der im vorstehenden Paragraphen festgelegten Pflichten schadet den Rechten des Ansprucherhebenden nicht, wenn er nachweist, daß dieselbe weder vorsätzlich noch grob-

Digitized by Google

fahrlässig erfolgt ist. Bei erwiesener Unmöglichkeit, den Unfall oder Todesfall rechtzeitig anzumelden, läuft die bedungene Anmeldefrist vom Zeitpunkt des Aufhörens der Unmöglichkeit an. Die Bank wird alsdann nach Erhalt einer Unfallanzeige dem Versicherten oder dessen Hinterbliebenen auf Verlangen ein Exemplar der Versicherungsbedingungen zugehen lassen.

§ 8. Wenn zur Herbeiführung des Todes oder der Ganzinvalidität überwiegend solche Krankheiten oder Gebrechen mitgewirkt haben, welche für sich allein, d. h. ohne Hinzutreten des Unfalles, in absehbarer Zeit Tod oder Ganzinvalidität herbeigeführt haben würden, so wird für den Todesfall eine Entschädigung nicht geleistet, während die Entschädigung für den Invaliditätsfall nach Verhältnis des nach Billigkeit abzuschätzenden prozentualen Anteils der Krankheit oder des Gebrechens gekürzt wird.

§ 9. Werden von einem und demselben unter die Versicherung fallenden Ereignis mehr als zwei Personen betroffen, so ist höchstens eine auf die betroffenen Versicherten im Verhältnis ihrer Ansprüche zu verteilende Gesamtsumme in Höhe der doppelten Versicherungssumme des Höchstversicherten zu zahlen.

§ 10. Die Bank ist verpflichtet, sich über ihre Entschädigungspflicht zu erklären, und zwar, soweit Ansprüche auf Entschädigung für den Todesfall erhoben werden, binnen drei Monaten, nachdem ihr der Eintritt des Todes angezeigt und ihr die erforderlichen Unterlagen (siehe § 6, Abs. 1) zugegangen sind. Soweit Ansprüche auf Entschädigung für Ganzinvalidität erhoben werden, ist die Bank verpflichtet, sich spätestens drei Monate nach Abschluß des Heilverfahrens über ihre Entschädigungspflicht zu erklären, sofern ihr die zur Prüfung der Invaliditätsfrage erforderlichen Unterlagen zugegangen sind.

Die Zahlung der Entschädigung erfolgt binnen zwei Wochen nach Festsetzung der Entschädigung gegen Quittung bei der Hauptkasse der Bank. Es steht jedoch dem Anspruchsberechtigten frei, nach vorheriger Einsendung der Quittung Zahlung durch die Post oder in anderer Weise auf seine Kosten zu verlangen.

Anspruchsberechtigt sind: Im Invaliditätsfalle der Verletzte selbst, im Todesfalle in erster Linie der Ehegatte, für den Fall, daß dieser nicht mehr am Leben ist, die ehelichen Kinder und, für den Fall, daß weder ein Ehegatte noch Kinder vorhanden sind, die Eltern, und, falls auch diese nicht mehr am Leben sind, die Geschwister des Verletzten. Die unehelichen Kinder stehen in ihrer Beziehung zur Mutter den ehelichen Kindern gleich.

Auf Wunsch der Bank sind die Anspruchsberechtigten verpflichtet, eventuelle Regreßansprüche gegen Dritte auf Schadenersatz für den eingetretenen Unfall bis zur Höhe des erhaltenen Versicherungsbetrages ohne Vorbehalt an die Bank abzutreten.

Personen, welche den Tod oder die Ganzinvalidität des Verletzten in vorsätzlicher oder grobfahrlässiger Weise verschuldet haben, verlieren dadurch ihre sämtlichen etwaigen Ansprüche.

Desgleichen schließen absichtlich falsche Angaben und Auskünfte sowie die wissentliche Einreichung von gefälschten Urkunden und Schriftstükken jeden Anspruch auf Entschädigung aus.

§ 11. Für den Fall, daß die Bank die Anerkennung eines Entschädigungsanspruchs auf Grund dieser Versicherung verweigern sollte, ist der Anspruchsberechtigte bei Verlust seiner Rechtsansprüche verpflichtet, innerhalb sechs Monaten nach erhaltener Kenntnis von der Ablehnung die Bank vermittels ordentlicher Klage zu verklagen. Die Frist beginnt mit dem Tage, an dem die Bank den erhobenen Anspruch unter Angabe der mit dem Ablaufe der Frist verbundenen Rechtsfolgen dem Anspruchsberechtigten gegenüber schriftlich abgelehnt hat.

Für alle Streitigkeiten aus dieser Versicherung nimmt die Bank Recht vor jedem ordentlichen Gericht des Deutschen Reiches.

§ 12. Auf die den Beziehern gewährte Unfallversicherung wird am Kopfe des Blattes in deutlich sichtbarer Schrift hingewiesen. Mit dem Aufhören des Bezuges oder dem Erlöschen des zwischen dem Blatt und der Versicherungsbank geschlossenen Vertrages erlischt auch jeder Anspruch auf Grund dieser Versicherung hinsichtlich später eingetretener Unfälle. Wird der zwischen der Bank und dem Blatt abgeschlossene Vertrag gekündigt, so hat dies das Blatt einen Monat vor Ablauf des Vertrags oder, wenn es erst später Kenntnis von der Kündigung erhält, unverzüglich nach erlangter Kenntnis und dann in Zwischenräumen von zwei Wochen bis zum Erlöschen des Vertrags, mindestens aber zweimal, an augenfälliger Stelle am Kopfe jeder Nummer des Blattes unter Angabe des Zeitpunktes des Erlöschens bekanntzumachen. Die Bekanntgabe kann auch durch die Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG. im „Reichsanzeiger" erfolgen. Das Erlöschen der Versicherung wird gegenüber den Beziehern frühestens wirksam mit der Veröffentlichung am Kopfe des Blattes oder, wenn eine Veröffentlichung nicht erfolgt, mit dem Fortfall des Vordruckes am Kopfe des Blattes oder zwei Wochen nach der Bekanntgabe im „Reichsanzeiger", sofern eine solche erfolgt. Die Ansprüche aus den vor dem Erlöschen der Versicherung eingetretenen Unfällen bleiben unberührt.

Wird der Vertrag zwischen der Bank und dem Blatt gekündigt, so steht den bisher versicherten Beziehern das Recht zu, vom Tage des Erlöschens der Versicherung an den Bezug aufzugeben und den etwa über diesen Tag hinaus gezahlten Bezugsbetrag zurückzuverlangen. Das Blatt ist verpflichtet, diesem Ersuchen zu entsprechen.

Neu hinzutretende Bezieher erlangen nach der Veröffentlichung des Erlöschens der Versicherung keinen Anspruch aus der Versicherung.

§ 13. Eine Abänderung dieser Bedingungen ist gegenüber den versicherten Beziehern nur dann von rechtlicher Bedeutung, wenn der genaue Wortlaut der Aenderung vorher einen Monat lang in Zwischenräumen von zwei Wochen an augenfälliger Stelle, am Kopfe des Blattes unter bestimmter Angabe des Zeitpunktes, von welchem ab die Aenderung in Kraft tritt, bekanntgegeben wird.

Zusatzbedingungen für die Unfallversicherung der Insassen

§ 14. Soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist, gelten für diese Versicherung sinngemäß die Vorschriften der §§ 1—13.

Entschädigungspflichtig sind nur Unfälle, die berechtigte Insassen des auf den Namen des Beziehers zugelassenen Kraftwagens erleiden, entweder

a) im ursächlichen Zusammenhang mit dem Betriebe des Kraftwagens oder
b) dadurch, daß dem Kraftfahrzeug selbst ein Unfall durch ein von außen her plötzlich einwirkendes Ereignis zustößt.

Die Versicherung wird dergestalt gewährt, daß jeder Insasse mit dem Teilbetrage der im Versicherungsausweis festgesetzten Summe versichert ist, die der zur Unfallzeit vorhandenen Anzahl von Insassen entspricht. Der Bezieher der Zeitschrift sowie angestellte Wagenführer oder Beifahrer gelten nicht als Insassen.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Generalversammlung am 10. Januar 1930.

Die ordentliche Generalversammlung (Vereinsversammlung) fand am Freitag, den 10. Januar 1930, nachmittags 5 Uhr, in den Räumen des Generalsekretariats, Berlin SW 11, Hafenplatz 5, statt.

Laut Beschluß dieser Generalversammlung sind die Beitragssätze für das Jahr 1930 dieselben geblieben wie für das Jahr 1929 und sind wie folgt festgesetzt:

Mitglieder ohne Kraftfahrzeug zahlen . RM. 15,—	Mitglieder mit zwei Kraftfahrzeugen . RM. 46,—
Mitglieder mit einem Motorrad . . . . „ 21,—	mit drei Kraftfahrzeugen . . „ 56,—
Mitglieder mit einem Wagen . . . . . „ 36,—	mit vier Kraftfahrzeugen . . „ 61,—

jedes weitere Kraftfahrzeug RM. 5,— mehr bis zum Höchstbetrage von RM. 100,—

Ausländer zahlen für erhöhte Portospesen RM. 5,—.

Die Aufnahmegebühr beträgt in allen Fällen RM. 15,—.

Mitglieder, zahlt Eure Beiträge, falls Euer Mitgliedsjahr mit dem Kalenderjahr abgelaufen ist!

Kraftverkehrswirtschaft, Kraftfahrzeugsteuern und Landstraßenfragen in USA.

Wir machen noch einmal darauf aufmerksam, daß diese Denkschrift, die für alle Kraftfahrzeugbesitzer von großem Interesse ist, von den Mitgliedern des MMV. zum ermäßigten Preise von RM. 7,— (statt RM. 9,—) durch das Generalsekretariat des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5, bezogen werden kann.

Aus den Landesgruppen des MMV.

Mit dem 1. Januar 1930 hat die Hauptgeschäftsstelle in Essen ihre Büroräume nach Kettwiger Straße 11/13 (Haus des Varietés Arkadia) verlegt.

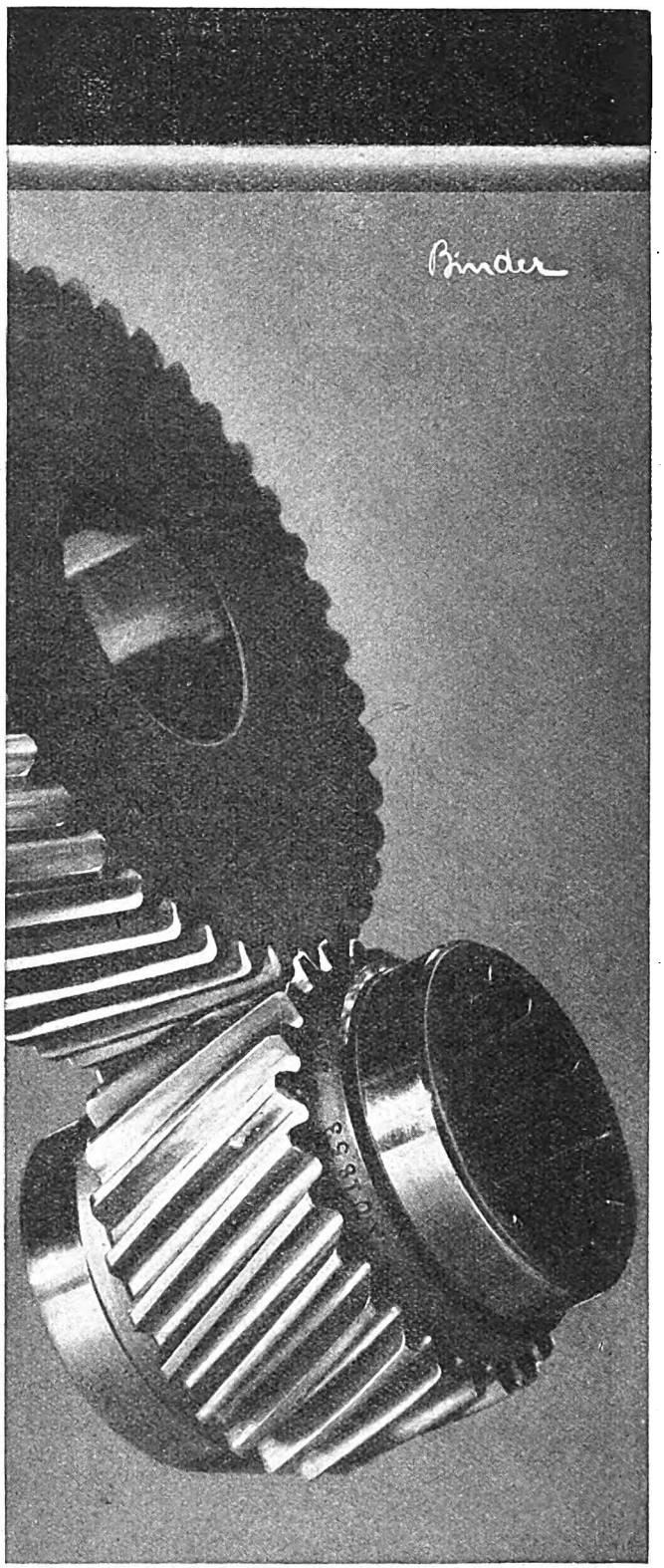
Die Bezirksvertretung der Landespruppe Rheinland in Barmen befindet sich Haspeler Straße 14.

Automobilreisen ins Ausland.

In letzter Zeit mehren sich die Klagen der ausländischen Zollverwaltungen, daß ein außerordentlich hoher Prozentsatz von Triptyques und Carnets bei Ablauf der Gültigkeitsdauer noch unerledigt ist. Einzelne Zollverwaltungen beabsichtigen daher, diejenigen Automobilisten, die entweder die Grenzzollämter nicht während der vorgeschriebenen Dienststunden passieren oder sich den Ein- und Austrittsvermerk nicht jedesmal im Triptique bzw. Carnet bescheinigen lassen, in eine Ordnungsstrafe zu nehmen. Wir schließen uns der Ansicht dieser Zollverwaltungen an und machen nochmals darauf aufmerksam, daß die einzelnen Grenzzollämter ausschließlich nur während der offiziellen Dienststunden passiert werden dürfen. Bei Benutzung von Triptyques und Carnets ist streng darauf zu achten, daß jeder Ein- und Austrittsvermerk zollamtlich bescheinigt wird. Triptyques und Carnets sind nicht übertragbar. Kein Fahrzeug darf verkauft, umgetauscht oder umgebaut

Digitized by Google

DIE RÄDER FÜR DAS RUHIGE GETRIEBE



ZF

ZAHNRADFABRIK A.G. FRIEDRICHSHAFEN A.B.

FABRIKATIONSNIEDERLASSUNG:
BERLIN N.65, GERICHTSTRASSE 23

Digitized by Google

werden, ehe nicht die für das betr. Fahrzeug noch laufenden Triptyques oder das Carnet geregelt sind. Die jedem Triptyque oder Carnet beigegebene Gebrauchsanweisung ist streng zu beachten.

Wir bitten bei dieser Gelegenheit, Triptyques bzw. Carnets, deren Gültigkeit abgelaufen ist oder die nicht mehr benutzt werden, ohne vorherige Anmahnung zurückzugeben.

Gültigkeitsdauer von Triptyques und Carnets in Finnland.

Die Gültigkeitsdauer der Triptyques und Carnets für Finnland, die bisher 12 Monate, vom Tage der Ausstellung an gerechnet, betrug, wird mit Wirkung vom 1. Januar 1930 auf 6 Monate beschränkt.

Genossenschaft für reichsgesetzliche Unfallversicherung

Abt. Fahrzeughaltungen

(bisheriger Name:

Genossenschaft für die Reichsunfallversicherung der Fahrzeug- und Reittier-Haltungen)

Kurzadresse: Berufsgenossenschaft 68, Abt. I, Berlin-Grunewald, Salzbrunner Straße 41

Die Mitglieder obiger Genossenschaft, die während des Jahres 1929 in ihren Fahrzeug- bzw. Pferdehaltungen reichsunfallversicherungspflichtige Arbeitnehmer beschäftigt haben, werden hiermit daran erinnert, daß die vorgeschriebenen Nachweisungen der den versicherten Personen in der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1929 gewährten Bar- und Sachbezüge bis spätestens zum 11. Februar 1930 der Genossenschaft direkt einzusenden sind.

Die vorgeschriebenen Formulare für diese Nachweisungen sind den Mitgliedern der Genossenschaft Ende Dezember 1929 zugegangen. Auf die in diesen Formularen enthaltenen genauen Erläuterungen über alle abgabepflichtigen Bar- und Sachbezüge der Versicherten wird besonders hingewiesen. Wer ungenaue Angaben macht, schädigt die andern Mitglieder und setzt sich empfindlicher Geldstrafe aus.

Für Mitglieder, die ihre Lohnnachweisungen nicht rechtzeitig oder unvollständig einsenden, stellt sie die Genossenschaft schätzungsweise selbst auf (gemäß § 752 der RVO.). Einsprüche wegen zu hoher Einschätzung bleiben dann erfolglos (§ 758 der RVO.).

Diejenigen Fahrzeug- und Pferdehalter, die reichsunfallversicherungspflichtige Arbeitnehmer beschäftigen, aber bisher weder bei der obengenannten noch bei einer anderen Berufsgenossenschaft als Mitglieder aufgenommen sind, werden auf folgendes besonders hingewiesen:

Wer in seiner Fahrzeug- oder Pferdehaltung versicherungspflichtige Arbeitnehmer beschäftigt, muß dies selbst binnen einer Woche unaufgefordert anmelden (§ 653 der RVO.). Bei unterlassener oder nicht rechtzeitiger eigener Anmeldung sind Geldstrafen bis zu 1000 RM. zu gewärtigen.

Dieser Hinweis soll nur verdeutlichen, daß es sich hier um eine reichsgesetzliche Zwangsversicherung und nicht etwa um eine freiwillige oder private Versicherung handelt. Es soll also nicht Strafe „angedroht", sondern vor Strafe bewahrt werden!

Ganz besonders wird noch darauf hingewiesen, daß durch die allgemeinüblichen privaten bzw. freiwilligen Haftpflicht-, Unfall-, Kasko- usw. Versicherungen bei einer Versicherungsgesellschaft oder Versicherungsanstalt in keinem Falle Befreiung oder Ablösung von der gesetzlichen Reichsunfallversicherung bei einer (d. h. der jeweils zuständigen) Berufsgenossenschaft möglich ist.

Schließlich wird anläßlich deswegen häufig sich wiederholender Anfragen aus den Kreisen selbstfahrender Autohalter usw. darauf aufmerksam gemacht, daß eine Satzungsbestimmung besteht, nach der die Halter von Fahrzeugen und Reittieren sich selbst freiwillig versichern können gegen die Folgen von Verletzungen durch Betriebsunfälle, die ihnen bei persönlicher Betätigung (z. B. als „Herrenfahrer") in der eigenen oder in einer gleichartigen fremden Fahrzeug- oder Reittierhaltung zustoßen.

Die Leistungen im Falle eines entschädigungspflichtigen Unfalls sind bei den freiwillig Versicherten genau so gesetzlich geregelt und gesichert wie bei den zwangsweise Versicherten. Näheres über diese freiwillige Versicherung ist bei der vorgenannten Genossenschaft zu erfragen.

Es wird darauf noch hingewiesen, daß obige Genossenschaft auf Grund des § 1 der vom Reichversicherungsamt unter dem 6. Dezember 1929 — I 2 Nr. 5638/29 — genehmigten Satzung von jetzt ab folgenden Namen führt:

Genossenschaft
für reichsgesetzliche Unfall-Versicherung

(Berufsgenossenschaft 68).

Sie umfaßt folgende drei Abteilungen:

Abt. I: Fahrzeughaltungen (= bisheriger Wirkungsbereich);

Abt. II: Schauspiel- u. Vergnügungsbetriebe (neu);

Abt. III: Bewachungsbetriebe (neu).

Bei unregelmäßiger Belieferung

mit der Vereinszeitschrift ist in erster Linie

das zuständige Postamt

zu befragen.

Digitized by Google

Kostenlose Versicherungen für unsere Abonnenten!

I. Gegen Tod bzw. Vollinvalidität der Abonnenten und

II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Aachen-Leipzig Lebensversicherungsbank AG.**, Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten u. 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

2500 M. (1250 M. für den Abonnenten u. 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

3000 M. (1500 M. für den Abonnenten u. 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten u. 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbroch. Abonnement

5000 M. (2500 M. für den Abonnenten u. 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbroch. Abonnement

6000 M. (3000 M. für den Abonnenten u. 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbroch. Abonnement

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Da von jetzt ab nicht mehr wie früher Marken geklebt oder besondere auf den Namen des Beziehers ausgestellte Versicherungsausweise abgegeben werden, bitten wir dringend alle Abonnenten, in ihrem eigenen Interesse, insbesondere die Postbezieher für eventuelle spätere Fälle,

die Quittungen über die erfolgte Einzahlung der Abonnementsbeträge gut aufzubewahren.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Die Versicherungsbedingungen werden in einem der nächsten Hefte der „Automobil-Rundschau" ausführlich abgedruckt werden. Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Aus den Unfallversicherungs-Bedingungen machen wir besonders auf folgende Punkte aufmerksam

Die Versicherung bezieht sich nicht auf Unfälle mit Kraftzweirädern mit oder ohne Beiwagen, auch nicht auf gegen Dienstentgelt befördernde Kraftwagen (Omnibusse, Droschken od. dgl.).

Wenn das Abonnement auf eine Personenvereinigung, Familie od. dgl. lautet, beginnt die Versicherung erst mit dem Tage der schriftlichen Angabe der Person, welche als versichert gelten soll.

Nicht versichert werden können Personen unter 16 und über 65 Jahre.

Unfälle bei Beteiligung an Preis-, Wettbewerbs-, Tourenfahrten u. dgl. sind nicht einbezogen, ebenso keine Schwarzfahrten.

Die Insassenversicherung bezieht sich nur auf Insassen des auf den Namen des Beziehers zugelassenen Kraftwagens. Die Versicherungssumme richtet sich nach der Anzahl der Insassen. Angestellte Wagenführer oder Beifahrer gelten nicht als Insassen.

Dr. Valentin Verlag, Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Auszug aus dem Protokoll

der ordentlichen Vereins- (General-) Versammlung des MMV. am 10. Januar 1930 in den Räumen des Generalsekretariats zu Berlin.

Tagesordnung:

1. Erstattung des Tätigkeitsberichts und des Kassenberichts für das Haushaltsjahr 1929.
2. Bericht der Rechnungsprüfer über die Rechnungslegung und Entlastungserteilung.
3. Festsetzung der Vereinsbeiträge.
4. Beschluß über Satzungsänderungen, insbesondere zu § 6, 2 Abs. 3 hinzufügen nach: der ersten Sitzung des Ausschusses „bzw. des Vorstandes"; zu § 9b hinzufügen nach: der schriftlichen Anzeige „mittels eingeschriebenen Briefes".
5. Ergänzungswahlen zum Ausschuß.
6. Bestellung zweier Ausschußmitglieder zur Prüfung der Rechnungslegung u. Berichterstattung.
7. Sonstiges.

Der Präsident des MMV., Herr Generaldirektor Robert Kaufmann, eröffnet die Versammlung und stellt fest, daß die zur Beschlußfähigkeit der Versammlung erforderliche Anzahl von Mitgliedern anwesend ist. Nach Begrüßung der Mitglieder erteilt er dem Generalsekretär das Wort, der zu Punkt 1 der Tagesordnung den Tätigkeitsbericht für das Haushaltsjahr 1929 vorträgt.

Die wirtschaftliche Depression, die Anfang des Jahres 1929 einsetzte und bis zum Schlusse des Jahres anhielt, ist auch nicht ohne Wirkung auf den Mitgliederstand des MMV. geblieben. Die Zahl der Mitglieder ist weiterhin gestiegen, jedoch hat sich die Erwartung, im Jahre 1929 den Mitgliederstand des MMV. zu verdoppeln, nicht erfüllt. Der Grund hierfür ist eben der Niedergang der wirtschaftlichen Verhältnisse in Deutschland, wodurch viele Automobilbesitzer in Konkurs geraten oder wenigstens nicht mehr in der Lage sind, sich weiterhin ein Kraftfahrzeug zu halten.

Im Kartellverbande des MMV. befindet sich weiterhin der Verband Sächsischer Automobilbesitzer e. V., Dresden.

Auch im vergangenen Jahre hat sich der MMV. in reger Tätigkeit bemüht, die Interessen der Kraftfahrzeugbesitzer überall zu vertreten. Besonders in Süddeutschland wurden zahlreiche Polizeistrafen bearbeitet. Unter anderem leistete der Verein rege Mitarbeit bei der Vereinigung der Spitzenverbände des Kraftfahrwesens gelegentlich der Aufstellung eines Entwurfs für das neue Kraftfahrzeuggesetz. Der Präsident, Herr Generaldirektor Robert Kaufmann, welcher zugleich der Industrie- und Handelskammer zu Berlin angehört, machte als Vorstand der Studienkommission des Deutschen Industrie- und Handelstages und der Industrie- und Handelskammer zu Berlin zur Prüfung von Kraftfahrzeugsteuerfragen in USA. die Studienreise nach Amerika mit, um die dortigen Steuerverhältnisse zu studieren.

Unser Vereinsingenieur, Herr Hamann, hat auch in diesem Jahre eine größere Anzahl von Fahrschülern zur Erlangung des Führerscheines ausgebildet.

Unsere vor zwei Jahren errichtete Versicherungsabteilung, die die laufenden Versicherungsverträge der Mitglieder einer Durchsicht und unparteiischen Prüfung unterzieht und vorteilhafte Ratschläge erteilt, hat sich weiterhin gut entwickelt. Die durch diese Versicherungsabteilung getätigten Abschlüsse brachten den Mitgliedern erhebliche Ermäßigungen, ohne sie an eine bestimmte Gesellschaft zu binden.

Die „Automobil-Rundschau" ist in diesem Jahre in den Besitz des Dr. Ernst Valentin-Verlages übergegangen. Dank der bewährten Schriftleitung des Herrn Geh. Reg.-Rat Dr. Valentin hat sie sich weiter als führende Zeitschrift in automobilistischen Fachkreisen behauptet. Allerdings erfordert die Zeitschrift dauernd erhebliche Zuschüsse, einerseits weil die Kosten durch den dazu festgesetzten Betrag aus der Beitragszahlung nicht gedeckt werden, andererseits weil auch Mitglieder, die einen großen Teil des Jahres hindurch die Zeitschrift umsonst bezogen hatten, zu einer Beitragsleistung nicht herangezogen werden konnten.

Ende des Jahres 1928 kündigte uns der AvD. die Vereinbarungen bezüglich Lieferung von Triptyques. Da zum Bestehen des Vereins die Triptyqueausgabe an die Mitglieder unbedingt erforderlich war, sah sich der Vorstand genötigt, mit dem AvD. einen Vertrag zur Lieferung von Triptyques an unsere Mitglieder abzuschließen. Es gelang dem Vorstand, eine direkte Weiterbelieferung der Mitglieder des MMV. mit Triptyques vom AvD. zu erlangen.

Die Zahl der von den Mitgliedern angeforderten Triptyques ist im vergangenen Jahre wiederum ganz außerordentlich gestiegen, obgleich der kleine Grenzverkehr mit verschiedenen Ländern, z. B. Schweiz,

Digitized by Google

Italien, Oesterreich, ganz erheblich erleichtert worden ist.

Der MMV. gibt seine Triptyques an die Mitglieder ohne irgendwelche finanzielle Vorteile ab, trägt im Gegenteil noch die Verwaltungsspesen.

Auch die Abteilung für Reiseberatung wurde von den Berliner und auch den auswärtigen Mitgliedern lebhaft in Anspruch genommen. Den Mitgliedern wurden auf Wunsch Auto ouren durch Deutschland und auch ins Ausland ausgearbeitet und das einschlägige Kartenmaterial zu Vorzugspreisen geliefert.

Die Zahl der Vortragsabende wurde im vergangenen Jahre etwas eingeschränkt, da auch die anderen Automobilverbände jetzt Vortragsabende eingeführt haben und es sich zeigt, daß derartige automobilistische Vorträge zu häufig für die freie Zeit des Großstädters geboten werden.

Auf Wunsch zahlreicher Mitglieder wurden in diesem Jahre zum ersten Male auch gesellschaftliche und sportliche Veranstaltungen eingeführt. Am 26. Mai v. J. wurde eine Gesellschaftsfahrt nach Wendisch-Buchholz mit anschließendem Geschicklichkeitswettbewerb unternommen. Im September v. J. fand eine Gesellschaftsfahrt nach dem Zermützelsee bei Neu-Ruppin in Form einer Fuchsjagd statt, an der zahlreiche Mitglieder teilnahmen.

Von der Einrichtung der juristischen Beratungsstelle des MMV. machten die Mitglieder regen Gebrauch. Wie schon in den vergangenen Jahren, erfolgte auch im Jahre 1929 die Leitung der Abteilung in dankenswerter Weise durch unseren Syndikus, Herrn Rechtsanwalt und Notar Dr. Starke, der auch in vielen Fällen die Vertretung auswärtiger Mitglieder in Prozeßangelegenheiten übernahm.

Die technische Beratungsstelle befindet sich seit dem vorigen Jahre im Generalsekretariat, Hafenplatz 5. Unser technischer Sachverständiger, Herr Ingenieur Hamann, vereidigter Sachverständiger für das Kraftfahrwesen, hat sich den besonderen Dank der Mitglieder dadurch erworben, daß er manche Schwierigkeiten, die den Mitgliedern des Vereins auf technischem Gebiet erwachsen waren, beseitigte. Auch die technischen Abteilungen bei den Hauptgeschäftsstellen des MMV. sind von den Mitgliedern in umfangreicher Weise in Anspruch genommen worden.

Es war dem MMV. im Jahre 1929 möglich, der Deutschen Verkehrswacht und der Verkehrswacht Berlin-Brandenburg Zuschüsse zu geben.

Nach erfolgter Verlesung des Kassenberichts und der Gewinn- und Verlustrechnung stellt der Vorsitzende Punkt 1 und 2 der Tagesordnung zur Erörterung. Darauf wird nach kurzer Aussprache über die Einzelheiten dem Vorstand und dem Generalsekretär einstimmig Entlastung erteilt.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung wird von dem Generalsekretär vorgeschlagen, die bisherigen Beitragssätze für die Mitglieder auch für 1930 beizubehalten. Nach kurzer Erörterung wird dies von der Versammlung beschlossen.

Daraufhin werden einstimmig die in Punkt 4 der Tagesordnung vorgeschlagenen Satzungsänderungen beschlossen.

Zu Punkt 5 erfolgt die Wiederwahl der Herren Obering. Adam, Ing. Frymark, Sanitätsrat Hirschlaff, Rittergutsbesitzer v. Lochow, Generaldirektor Robert Kaufmann, Major a. D. Bilau, deren Amtsperiode mit dem Jahre 1929 abgelaufen war.

Ferner erfolgt die Neuwahl von Herrn Bruno Fischer, Herrn Ing. Hamann, Frau Martha Herrmann, Herrn Dir. Rosemeyer, Herrn Architekt Schmidt-Buchner, Herrn Robert Wecke in Fa. Schmidt & Lorenzen, Herrn Obering. G. Schnoeckel, Herrn Dir. Stadthagen und von Herrn Dir. Ahrens in Fa. Westendarp und Pieper G. m. b. H.

Zu Punkt 6 der Tagesordnung wird die von dem Ausschuß vorgeschlagene Wiederwahl der Herren Fabrikbes. Schultz und Ing. Frymark als Rechnungsprüfer von der Versammlung genehmigt und von beiden Herren angenommen.

Nach Erörterung verschiedener interner Vereins- und automobilistischer Tagesfragen wird die Versammlung um 6.30 Uhr geschlossen.

Diskussionsabend des MMV.

Am Dienstag, den 25. Februar 1930, abends 8 Uhr, spricht Herr Oberbaurat Kuthe im **Ebenholzsaal des Hauses „Rheingold", Berlin W 9, Eingang Potsdamer Straße 3,** über:

„Den Ausbau der Landstraßen zur Anpassung an den neuzeitlichen Verkehr".

Im Anschluß daran Aussprache.

Wir laden hierzu ergebenst ein. Gäste, auch Damen sehr willkommen. Eintritt frei.

Das Generalsekretariat.

Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein und Automobil- und Flugtechnische Gesellschaft (Technisch-wissenschaftliche Vereinigung e.V.).

Mit der ATG. hat der MMV. eine freundschaftliche Vereinbarung dahingehend getroffen, daß die beiden Vereine gegenseitig ihren Mitgliedern von den Veranstaltungen aller Art, welche sie abhalten, Kenntnis geben, um dieselben durch regen Besuch nach Möglichkeit zu unterstützen. Dieses lose freundschaftliche Verhältnis soll nach Möglichkeit zu engeren Beziehungen ausgebaut werden. Die ATG. hält im Februar folgende Vorträge ab, zu denen hiermit unsere Mitglieder eingeladen werden:

Digitized by Google

Am 13. Februar 1930: Herr Ingenieur St. M. Zentzytzki: **„Erfahrungen auf amerikanischen Landstraßen".** Kleiststraße 14.

Am Mittwoch, 19. Februar 1930: Vortragsabend, Stadtbaurat Dr. Adler: **„Berliner Verkehrsfragen unter besonderer Berücksichtigung des Kraftwagen- und Luftverkehrs".** W 9, Leipziger Platz 16.

Am 28. Februar 1930: Herr Oberpostdirektor Hintz: **„Postwagen, Reparaturfragen".** Kleiststraße 14.

Für die Berliner Mitglieder.

Merkblatt über Kraftfahrzeugsteuer.

Beachtung erspart Zeit, Geld und Aerger!

I. Bestehen und Fortfall der Steuerpflicht. Anmeldung:

Die Steuerpflicht besteht so lange, wie das Fahrzeug zugelassen ist. Sie endet nur durch ordnungsmäßige Abmeldung beim Kraftverkehrsamt Blücherstraße 26 (vgl. hierzu das Merkblatt des Kraftverkehrsamts). Das Finanzamt ist zur Entgegennahme der Abmeldung nicht zuständig. Außerbetriebsetzung, Nichtbenutzbarkeit oder Verlust des Fahrzeugs wie auch Nichterneuerung der Steuerkarte heben die Steuerpflicht nicht auf. Beim Verkauf des Fahrzeugs insbesondere schuldet der Verkäufer die Steuer, solange das Fahrzeug für ihn angemeldet ist. Vereinbarungen mit dem Käufer, daß dieser die Steuern zahlt, sind dem Finanzamt gegenüber wirkungslos.

II. Erstattung der Steuer:

Wird das Fahrzeug während der Gültigkeitsdauer der Steuerkarte ordnungsmäßig beim Kraftverkehrsamt abgemeldet, so wird für den Rest der Gültigkeitsdauer ein Teil der Steuer erstattet, noch nicht gezahlte Steuer erlassen.

Voraussetzung: schriftlicher Antrag an das Finanzamt unter Beifügung der Steuerkarte. Der Antrag ist nach der gesetzlichen Vorschrift bis zum Ablaufstag der Steuerkarte zu stellen. Spätere Anträge müssen daher grundsätzlich abgelehnt werden. Höhe der Erstattung: $^1/_{12}$ der Jahressteuer für jeden vollen Monat, für den die Steuer vom Abmeldungstag (nicht Tag der Außerbetriebsetzung) ab gerechnet, im voraus gezahlt ist. Für Monatsbruchteile keine Ermäßigung. Ausstehende Raten werden entsprechend erlassen.

III. Erneuerung der Steuerkarte:

Spätestens drei Tage vor Ablauf der Steuerkarte muß der Erneuerungsantrag unaufgefordert bei dem Finanzamt gestellt werden. Persönliches Erscheinen ist nicht erforderlich. Es genügt Einzahlung des Steuerbetrages auf Postscheckkonto Nr. 57935 unter genauer Angabe des polizeilichen Kennzeichens (I A Nummer) und gleichzeitige Einsendung der alten Steuerkarte unter Hinweis auf die erfolgte Zahlung. Die Zusendung der neuen Steuerkarte erfolgt alsbald.

Wird der Erneuerungsantrag beim Finanzamt persönlich gestellt, so ist frühzeitiges Erscheinen zur Vermeidung langen Wartens dringend zu empfehlen. Die Wartezeit fällt überhaupt weg, wenn Sie heute die Anmeldung abgeben und morgen zahlen.

IV. Zahlung der Steuer. Stundung:

Die auf der Steuerkarte angegebene Zahlungsweise kann nachträglich nicht geändert werden. Bei Nichteinhaltung der Zahlungstermine kann das Finanzamt die Einziehung der Zulassungsbescheinigung und die Entstempelung des Fahrzeugs veranlassen. Zur Entrichtung der Teilzahlungen ist persönliches Erscheinen nicht erforderlich. Es genügt Einzahlung auf Postscheckkonto Nr. 57935. Die Angabe der aus der Steuerkarte ersichtlichen Sollbuchnummer und des polizeilichen Kennzeichens (I A Nummer) ist für die Auffindung des Rückstandes in den Büchern und damit zur Vermeidung von Zwangsmaßnahmen unbedingt erforderlich.

Stundungen sind — auch im Falle wirtschaftlicher Schwierigkeiten — grundsätzlich ausgeschlossen. Jeder Stundungsantrag ist daher zwecklos.

Finanzamt Rosenthaler Tor
Friedrichstraße 107

Sprech- und Kassenstunden von 9—1 Uhr. Sonnabends von 9—$11^1/_2$ Uhr, im Winterhalbjahr von 9—12 Uhr. Fernsprecher: Amt Norden, 9654—58 und 11110—11. Schriftliche Anfragen im Privatinteresse werden nur beantwortet, wenn der Anfrage ein Freiumschlag beigefügt ist.

Aus den Landesgruppen

Landesgruppe Württemberg-Südbaden

Hauptgeschäftsstelle: Cannstatt (Württ.), Karlstraße 11.

Beim Eintritt in das neue Jahr dürfen wir unseren Mitgliedern die erfreuliche Tatsache mitteilen, daß der MMV. in Süddeutschland im letzten Jahre ganz beträchtlich an Mitgliedern zugenommen hat. Dieser Zuwachs ist darauf zurückzuführen, daß der MMV. ein Verband ist, welcher die Interessen seiner Mitglieder in allen Automobilangelegenheiten mit Nachdruck vertritt. Bei ihm finden seine Mitglieder Beratung, Schutz und Unterstützung auf allen Gebieten des Automobilwesens. Den Sport und die Veranstaltung von Vergnügungen überlassen wir anderen Klubs, wir treiben ernste und zielbewußte Arbeit, um das Automobil zu einem Allgemeingut unseres Volkes zu machen. Die Zunahme an Mitgliedern haben wir in erster Linie unseren alten Mitgliedern zu verdanken, welche durch Weiterverbreitung unserer Grundsätze und hauptsächlich ihrer eigenen Erfahrungen den Verband überall empfehlen. Gerade bei den heutigen schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen ist es für den Kraftfahrer notwendig, sich fest an einen einflußreichen Automobilverband anzuschließen. Der MMV. ist unermüdlich tätig, ungerechtfertigte Auswüchse im Automobilwesen zu bekämpfen und die Automobilhaltung zu verbilligen.

Digitized by Google

Ab Mitte März lieferbar:

Autotypenbücher

18. Auflage

Typentafeln

des

Reichsverbandes

der

Automobilindustrie

1930

enthaltend die Abmessungen, Gewichte und sonstigen Angaben und Abbildungen der in Deutschland u. Oesterreich hergestellten **Personen-, Lastwagen, Omnibusse, Schlepper, Anhänger, Krafträder, Transporträder, Einbaumotoren, Getriebe, Kupplungen, Achsen** und andere **Aggregate**, sowie ferner ein **Dreisprachenverzeichnis** (deutsch, französisch, englisch)

Auf Kunstdruckpapier gedruckt, in lederimitiertem Umschlag, mit Goldprăg. gebunden

Preis 3 Mark

Firmen, die ebenso wie in früheren Jahren für ihre Werkstätten, Büros, Filialen und Händler eine größere Anzahl von Exemplaren benötigen, werden **Rabatte für Sammel-Bestellungen gewährt**

Dr. Ernst Vaientin Verlag

Berlin-Friedenau, Sponholzstraße 7

Tel.: Rheingau 9543/44 Postscheckkonto: Berlin 3065

DER WAHRHEIT DIE EHRE!

IN DER TÜRKEI SIEGTE BÜSSING

BÜSSING

4 Monate lang prüfte eine Sachverständigen-Kommission der türkischen Heeresverwaltung die 15 besten Lastkraftwagen-Konstruktionen der Welt.
Hier die amtliche türkische Klassifizierung: Von den höchsterreichbaren 100 Gutpunkten erhielten

- Büssing . . . . . 100 Punkte
- Ein schweizer Fabrikat . 75 Punkte
- Ein deutsches Fabrikat . 74 Punkte
- Ein amerikan. Fabrikat . 60 Punkte
- Ein amerikan. Fabrikat . 50 Punkte
- Ein belgisches Fabrikat . 40 Punkte

Während alle Mitbewerber neue Fahrzeuge einsetzten, beteiligte sich Büssing mit dem gleichen Serienwagen, der auch 1928 die erste türkische Militär-Prüfungsfahrt als Erster bestehen konnte, ohne vorher überholt worden zu sein.
Dieser doppelte Erfolg bestätigt aufs neue unseren Wahrspruch:

BÜSSING

INTERNATIONAL FÜHREND!

AUTOMOBILWERKE H. BÜSSING A.G., BRAUNSCHWEIG

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Diskussionsabend des MMV.

Am Dienstag, den 25. Februar 1930, abends 8 Uhr, spricht Herr Oberbaurat Kuthe im **Ebenholzsaal des Hauses „Rheingold", Berlin W 9, Eingang Potsdamer Straße 3,** über das Thema:

„Der Ausbau der Landstraßen zur Anpassung an den neuzeitlichen Verkehr".

Im Anschluß daran Aussprache.

Auf diesen außerordentlich wichtigen Vortrag weisen wir ganz besonders hin, da der Referent, Herr Oberbaurat Kuthe, zugleich der Stellvertreter des Präsidenten der Landesverkehrsdirektion Brandenburg ist und die Bearbeitung und Aufsicht über den gesamten Ausbau der Landstraßen Brandenburgs hat. Die Besucher des Vortrags werden daher Gelegenheit finden, von sachkundigster Stelle über alle Straßenbauten der Provinz Brandenburg genau unterrichtet zu werden und auch in der nachfolgenden Aussprache ihre Wünsche am geeigneten Ort zum Ausdruck zu bringen.

Eintritt frei. Gäste, auch Damen, sehr willkommen. Das Generalsekretariat.

An unsere Mitglieder!

Im Interesse einer geregelten Geschäftsführung ist es dringend erwünscht, daß die Mitglieder ihren Beitrag am Fälligkeitstermin an die betreffende Geschäftsstelle einsenden. Wir bitten daher freundlichst, unserer ersten Aufforderung, den Mitgliedsbeitrag zu zahlen, gleich nachzukommen, um sich und uns das verärgernde wiederholte Mahnen zu ersparen.

Beratung der Mitglieder.

Die technischen Sachverständigen des Vereins stehen den Mitgliedern durch die Geschäftsstellen stets zur Verfügung. In Ihrem eigenen Interesse bitten wir, daß Sie von der Beratung oft und rechtzeitig Gebrauch machen. Auch in allen anderen automobilistischen Fragen sind die Geschäftsstellen stets bereit, Rat und Auskunft zu erteilen.

Automobilreisen ins Ausland.

Reisen nach Frankreich.

Die französische Zolldirektion hat beschlossen, sich, was das Triptyqueregime betrifft, wieder absolut auf die anfänglich hierfür festgelegte Regel zu basieren.

Diese Regel stellt fest, daß Triptyques und Grenzpassierscheinhefte ausschließlich für die Erleichterung der Zollformalitäten für diejenigen ausländischen Automobilisten bestimmt sind, die zu touristischen Zwecken nach Frankreich einreisen.

Die Triptyques und Grenzpassierscheinhefte sind daher ausschließlich dieser Kategorie Automobilisten reserviert.

Digitized by Google

Diejenigen Personen dagegen, die in Besitzungen, Villen oder Wohnungen, welche ihnen gehören oder welche sie gemietet haben, residieren wollen, haben kein Anrecht auf Triptyques und Grenzpassierscheinhefte. Die Einreise hat mittels „Acquits à caution" zu erfolgen. Diese „Acquits à caution" werden für eine Dauer von höchstens 6 Monaten ausgestellt.

Personen, deren Reisen nach Frankreich geschäftlichen Charakter haben (Geschäftsvertreter, Unternehmer, die nach Frankreich kommen, um ihnen übertragene Arbeiten zu überwachen), haben ebenfalls kein Anrecht auf den Gebrauch von Triptyques und Grenzpassierscheinheften. Die Ein- und Ausreisen haben auf Grund des „Acquit à caution" oder gegen Hinterlegung des Zollbetrages zu erfolgen.

Kaufleute oder Industrielle, die eine Niederlassung in Frankreich haben (Hauptgeschäft oder Filiale), müssen die Wagen, die sie nach Frankreich einführen, endgültig verzollen.

Alle sich nach Frankreich begebenden Automobilisten haben sich diesen neuen Bestimmungen zu unterziehen. Im Falle falscher Angaben würden sie sich großen Schwierigkeiten aussetzen.

Der „Acquit à caution" erlaubt, wie Triptyques und Grenzpassierscheinhefte, die Grenze so oft als nötig zu überschreiten. Jeder Grenzübertritt ist aus dem Dokument zu visieren.

Die französische Zolldirektion teilt jedoch mit, daß sie Personen gegenüber, deren Ehrlichkeit nicht zweifelhaft ist und die mit einem, den vorher gültigen Angaben entsprechend, erhaltenen Triptyque nach Frankreich einreisen, vollständig tolerant sein werde. Es ist jedoch selbstverständlich, daß diejenigen Automobilisten, die zu regelmäßigen Aufenthalten nach Frankreich reisen, in keinem Falle mehr ein Anrecht auf Triptyque oder Grenzpassierscheinheft haben.

Verkehrsvorschriften.

Deutschland.

Es mehren sich die Klagen von Automobilisten, daß ihnen beim Ueberschreiten der Grenze wegen der Abmessungen des Nationalitätenzeichens Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden. Nach den Vorschriften des internationalen Abkommens über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen betragen die Maße bei Kraftwagen: Schildbreite 30 cm, Schildhöhe 18 cm, Schrifthöhe 10 cm bei einer Strichbreite von 15 mm. Automobilisten mit Schildern, welche diesen Abmessungen nicht genügen, laufen Gefahr, an der Grenze zurückgewiesen zu werden.

Zusammenschluß öffentlicher Betriebe

Zusammenarbeit von Kraftfahrzeugen, Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen

Der Verband Deutscher Verkehrsverwaltungen E. V. und die Kraftverkehr Deutschland G. m. b. H. in Berlin haben sich zur Wahrung ihrer gemeinsamen Interessen auf dem Gebiete des öffentlichen Kraftfahrwesens zusammengeschlossen. Diesem Schritt voraus ging die Bildung einer besonderen Gruppe „Kraftfahrbetriebe" beim Verband Deutscher Verkehrsverwaltungen E. V., die den übrigen Verbandsgruppen — Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen — gleichberechtigt gegenübersteht. Veranlassung hierzu gab der Umstand, daß die von diesen Unternehmungen eingerichteten Kraftfahrlinien immer mehr an Bedeutung zunahmen und eine besondere Vertretung ihrer Interessen erforderlich wurde. Durch Aufnahme der Kraftverkehrsgesellschaften in den Verband und durch Uebernahme des bisherigen Geschäftsführers der KVG. Deutschland, Regierungsrat Sußdorf, als Sachbearbeiter werden die reichen Erfahrungen, welche die Kraftverkehrsgesellschaften als Pioniere auf dem Gebiet des öffentlichen Ueberlandverkehrs zur Personen- und Güterbeförderung seit Jahren erworben haben, nunmehr einem großen Kreis bedeutender Verkehrsunternehmungen nutzbar gemacht. Durch den Zusammenschluß ist ein wesentlicher Fortschritt in der Vereinigung aller nicht reichseigenen Verkehrsunternehmungen erzielt worden, der auch im Hinblick auf die kürzlich getroffenen Vereinbarungen zwischen Reichsbahn und Reichspost über den Gemeinschaftsbetrieb von Kraftfahrlinien von Bedeutung ist. Die Kraftverkehrsgesellschaften haben demgegenüber in den beiden letzten Jahren die Deutsche Reichspost, wenn auch nicht in bezug auf die Ausdehnung des Kraftfahrliniengesetzes, so doch hinsichtlich der Zahl der beförderten Personen nicht unwesentlich überflügelt. Sie werden jetzt in engere Beziehungen zu den Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen gebracht, die neben der Reichsbahn selbst eine hervorragende Rolle im öffentlichen Verkehr spielen: die Gesamtzahl der von ihnen beförderten Personen beträgt über 4 Milliarden Fahrgäste im Jahr. Vom Standpunkt der Allgemeinheit erscheint der Zusammenschluß der beiden Organisationen geeignet, den Kraftwagen in die öffentliche Verkehrsbedienung zweckmäßig einzugliedern und den Bedürfnissen der Wirtschaft entsprechend gedeihlich zu entwickeln. *1969*

Mitglieder!

Werbt für Euren alten Verein

unter Freunden und Bekannten!

Digitized by Google

Das letzte Wort im Reifenbau —

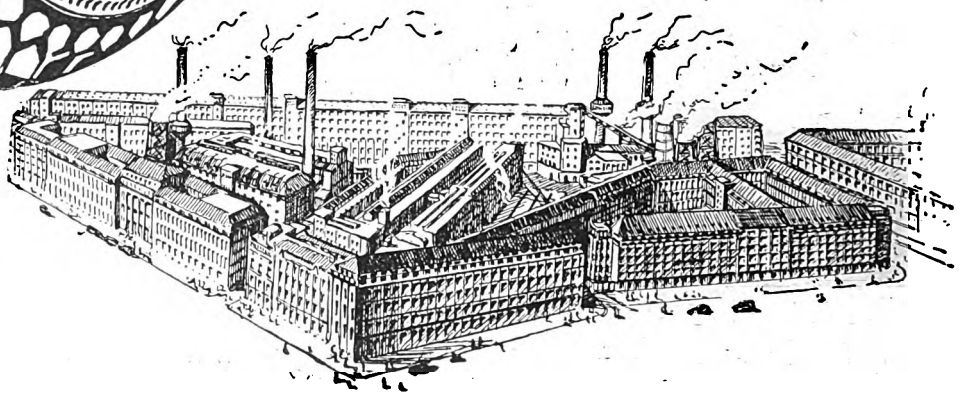
»RECORD«

Mit dieser **Neuschöpfung** bringt Continental einen Reifen, der als eine neue Übergröße auf normale Felgen passend für besonders harte Beanspruchung geeignet ist.

Der „Continental-Record" wurde unter der Devise **„Noch kräftiger, noch haltbarer!"** geschaffen — er ist also der stärkere Bruder des millionenfach bewährten Continental-Reifens.

Ein neues wuchtiges Profil, noch stärkere Gewebe, noch mehr Gummi innen und außen — das sind die charakteristischen „Record"-Merkmale.

Für **außergewöhnliche Leistungen** geschaffen, ist der „Record" besonders geeignet für schwere Wagen, wie Limusinen und Kabriolets von hohem Gewicht und starker Motorkraft.



C. C. & G. P. Co. H.

Continental-Record

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Diskussionsabend des MMV.

Am Montag, den 17. März 1930, abends 8 Uhr, findet im **Ebenholzsaal des Hauses „Rheingold", Berlin W 9, Eingang Potsdamer Straße 3,** ein Diskussionsabend statt, an dem Herr Polizeioberleutnant Titel über das Thema:

„Berliner Verkehrsvorschriften"

sprechen wird.

Bei diesem Vortragsabend werden die Erfahrungen mit der seit nunmehr einem Jahre gültigen Berliner Straßenordnung zur Sprache kommen, und zwar werden für die Fußgänger Herr Major a. D. Bilau, für die Kraftwagenbesitzer Herr Ing. Hamann, für die Motorradfahrer Herr Generalsekretär Schubert und für die Radfahrer Herr Max Grützke Korreferate abhalten, worin die Wünsche der verschiedenen Verkehrsgruppen zur Sprache kommen.

Um die Aussprache über die Verkehrsordnung fruchtbringend zu gestalten, bitten wir unsere Mitglieder ergebenst, uns recht bald ihre Wünsche über etwaige Abänderungen im Berliner Verkehrswesen sowie Anregungen zu Verbesserungen in demselben schriftlich zukommen zu lassen.

Eintritt frei. Gäste, auch Damen, willkommen. Das Generalsekretariat.

„Der Ausbau der Landstraßen zur Anpassung an den neuzeitlichen Verkehr."

Ueber den gutbesuchten Diskussionsabend am 25. Februar 1930 werden wir in einer der nächsten Nummern ausführlich berichten.

Eingabe an den Reichsrat.

Zu den Verhandlungen des Reichsrats über die Höhe des Zuschlags zur Kraftfahrzeugsteuer für das Jahr 1930 hat der MMV. einen Antrag eingebracht, in dem er den Fortfall bzw. die Herabsetzung dieses Zuschlags eingehend begründet hat.

Erlaß oder Erstattung von Kraftfahrzeugsteuern.

Wir erhalten nachstehende Mitteilung, die wir unseren Mitgliedern zur besonderen Beachtung empfehlen:

Der Herr Reichsminister der Finanzen hat neuerdings auf folgendes hingewiesen:

Im letzten Frühjahr sind mehrfach von Kraftfahrzeughaltern Gesuche um Erlaß oder Erstattung von Kraftfahrzeugsteuern gestellt worden, weil sie an der Benutzung der Fahrzeuge in den Wintermonaten durch die Ungunst der Witterung und die dadurch hervorgerufene schlechte Befahrbarkeit der Straßen behindert worden seien. Da nach § 13 Kraftfahrzeugsteuergesetz Kraftfahrzeugsteuer wegen Nichtbenutzung eines zulassungspflichtigen Fahrzeuges grundsätzlich nur erlassen werden kann, wenn das Fahrzeug bei der Zulassungsbehörde abgemeldet worden ist, mußte, sofern die Abmeldung des Fahrzeuges unterblieben war, den Erlaßanträgen, und zwar auch soweit Billigkeitsgründe geltend gemacht wurden, der Erfolg versagt bleiben. Der Steuerpflichtige kann diesen Nachteil bei zweckmäßiger Anwendung der gesetzlichen Vorschriften vermeiden. Er kann gemäß § 6 Absatz 2 Kraftfahrzeugsteuergesetz statt Jahreskarten auch Karten auf ein Viertel- oder Halbjahr gegen Zahlung eines geringen Aufgeldes lösen und dabei auf den Zeitraum, in dem das Fahrzeug nicht benutzt werden kann oder voraussichtlich

Digitized by Google

nicht benutzt werden soll, Rücksicht nehmen. Ist dieser Zeitraum nicht mit genügender Sicherheit im voraus zu bestimmen, so kann der Steuerpflichtige eine Jahreskarte mit viertel- oder halbjährlichen Teilzahlungen lösen und nach Abmeldung des Fahrzeuges Erstattung der Steuer, soweit sie bereits gezahlt ist, oder Erlaß der noch ausstehenden Teilzahlungen beantragen. Nachdem gemäß § 6 Absatz 7 der Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr vom 16. März 1928 (RGBl. I S. 91) die wesentlich erleichterte vorübergehende Abmeldung eines Fahrzeuges bis zur Dauer von 8 Monaten zugelassen ist, sind die Steuerpflichtigen jederzeit in der Lage, das Fahrzeug für die Zeit der Nichtbenutzung abzumelden. Im Hinblick auf die Winterzeit, die möglicherweise wiederum zur längeren Außerbetriebsetzung von Fahrzeugen zwingt, empfiehlt es sich, die Kraftfahrzeughalter in geeigneter Weise im Sinne der vorstehenden Ausführungen aufzuklären, sie insbesondere auf die Möglichkeit der vorübergehenden Abmeldung des Fahrzeuges hinzuweisen.

Straßenhilfsdienst der „AHA"-Autohilfe G. m. b. H.

Der „AHA"-Autohilfe ist für Bayern der Ausbau der Strecken: München—Ingolstadt—Nürnberg und Augsburg—Landsberg—Schongau nach Oberammergau mit Einrichtungen nach ihrem System übertragen worden. Von dem Ausbau um Berlin herum ist zu melden, daß die Strecke Berlin—Eberswalde fertig ist. Es stehen auf ihr fünf eigene Masten mit Sprechstellen, und 11 Gastwirtschaften sind mit Verbandsmaterial ausgerüstet und durch besondere Schilder als Fernsprech- und Unfallmeldestellen kenntlich gemacht. Zurzeit sind die Strecken Berlin—Müncheberg—Frankfurt a. d. O. und Berlin—Müncheberg—Küstrin im Ausbau. Sie erhalten zusammen 10 Masten mit eigenen Sprechstellen.

Anhänger mit gebrauchsfähiger Vollgummibereifung noch geduldet.

Wie uns der Reichsverband für Nutzfahrzeuge, Zentrale Berlin W 62, Keithstraße 19, mitteilt, ist es gelungen, die zuständigen preußischen Ministerien zu einem Runderlaß an die Polizeibehörden zu veranlassen, während einer gewissen Uebergangszeit, die auf etwa vier Monate bemessen wird, eine milde Handhabung der gesetzlichen Vorschriften über die Bereifung von Kraftfahrzeug-Anhängern zu üben. Gemäß dem Erlaß sind die Polizeibehörden angehalten, Anhänger, die gemäß Vorschrift ab 1. Januar d. J. mit Luftreifen oder hochelastischen Vollgummireifen versehen sein müssen, nicht zur Anzeige zu bringen, wenn der Anhänger mit einer gebrauchsfähigen Vollgummibereifung versehen ist, d. h. die Vollgummireifen noch eine kreisrunde Umfläche ohne ausgebrochene Gummistücke besitzen und ihre Dicke (mindestens 50 mm einschließlich Stahlband) ausreicht, um die Berührung der Fahrbahn durch die Eisenfelgen der Räder wirksam zu verhindern.

Vor dem internationalen Triptyque?

Die „Kommission für Steuerfragen" beim Völkerbund, der sich die Befreiung des Automobilverkehrs von den mannigfaltigen Schwierigkeiten bei Grenzüberschreitungen und die Erleichterungen der Gebührenabgabe bei vorübergehendem Aufenthalt zur Aufgabe gesetzt hat, hat nunmehr den Entwurf eines internationalen Triptyque-Abkommens fertiggestellt. Das Abkommen sieht eine steuer- und gebührenfreie Aufenthaltsdauer im Auslande bis zu 90 Tagen vor, wobei den einzelnen Staaten empfohlen wird, durch Gegenseitigkeitsabkommen eine längere Steuerfreiheit zu vereinbaren. Falls es gelingt, eine Einigung über den noch strittigen Begriff „Touristenverkehr" zu erzielen, dürfte dieser Entwurf bereits im nächsten Frühjahr dem Völkerbundsrat zur Erledigung vorgelegt werden, worauf dieser eine Staatenkonferenz einberufen wird. Die Schwierigkeiten beim „Touristenverkehr" werden von den für eine unbeschränkte Oeffnung der Grenzen für den Touristenverkehr eintretenden Staaten mit einem Hinweis des von der Internationalen Handelskammer eingesetzten Ausschusses für Ueberlandtransporte bekämpft, der besagt, daß „die strenge Durchführung der grundsätzlichen Beschränkung der Kraftverkehrsausweise auf Touristenwagen notwendig zu willkürlichen Unterscheidungen führen muß und mit der gegenwärtigen Entwicklung des zu einem allgemeinen Beförderungsmittel gewordenen Kraftverkehrs unvereinbar ist; daß es im Interesse der wirtschaftlichen Beziehungen wünschenswert wäre, den Kraftwagenverkehr von Land zu Land in jeder Weise zu erleichtern und die ausländischen Kraftfahrern in manchen Ländern auferlegten Verkehrssteuern aufzuheben".

München sichert den Straßenbahnverkehr

Nach zweijährigen Versuchen hat sich nunmehr die Verwaltung der Münchener Straßenbahnen dazu entschlossen, allgemein das Signalsystem Nothaft einzuführen, das in einer Ergänzung der akkustischen Signale durch optische besteht. Dabei kommen drei Signale in Betracht, das Anfahr-, Halt- und Notsignal, für die je eine eigene Farbe vorgesehen ist. Auf dem Fahrschaltertisch ist dazu ein Kästchen angebracht, dessen Schauöffnung unmittelbar dem Führer zugewandt ist. Bei gleichzeitigem Ertönen eines Glockenzeichens leuchtet für das Abfahrtzeichen Grün, für das Haltezeichen Blau und für das Notzeichen Rot auf. Der Lichtkreis reicht auch bei Tage aus, um ohne Ankündigung durch Glockenzeichen die Aufmerksamkeit des Führers zu erregen. Die Anlage ist durch die Firma Siemens & Halske AG. ausgeführt worden. Durch diese Einrichtung hat München die Initiative in einem wichtigen Problem der Sicherung des Straßenverkehrs übernommen.

2002

Vor einer Erhöhung des Länderzuschlages zur Kraftfahrzeugsteuer

Wie wir erfahren, ist dem Reichsrat eine Vorlage der Reichsregierung zugegangen, wonach der Länderzuschlag auf die Kraftfahrzeugsteuer für das Finanzjahr 1930/31 wiederum auf 15 Prozent festgesetzt werden soll. Es bestehen jedoch hauptsächlich von seiten der wegeunterhaltungspflichtigen Behörden Bestrebungen nach Erhöhung dieses Zuschlages im Ausmaße bis zu 25 Prozent. Hierzu ist zu bemerken, daß ein Zuschlag in dieser Höhe vollkommen ungerecht wäre, da heute bereits 42 Prozent der Wegebau- und Unterhaltungskosten aus der Kraftfahrzeugsteuer bzw. dem Länderzuschlag gedeckt werden, und infolge des Mehraufkommens ist für die nächste Zeit sogar mit einer Erhöhung dieses Prozentsatzes zu rechnen. Der bei Schaffung des Gesetzes als Bestfall angenommene Satz, daß ⅔ der Wegebaukosten aus allgemeinen Steueraufkommen und ⅓ aus der Spezialsteuer gedeckt werden soll, ist also schon bereits weit überschritten. Es würde also unverständlich sein, falls es zu einer Erhöhung des Länderzuschlages auf die Kraftfahrzeugsteuer kommen sollte.

2005

Digitized by Google

Kostenlose Versicherung für unsere Abonnenten gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Versicherungsbedingungen unserer Vertragsgesellschaft Deutscher Lloyd, Berlin

§ 1

Versicherte Gegenstände

Gegenstand der Versicherung ist das Reisegepäck, welches der Versicherte und die zu seiner Reisebegleitung gehörenden Personen zum persönlichen Reisebedarf auf der Reise mit sich führen, einschließlich der am Körper getragenen Kleidungsstücke und der darin befindlichen Gegenstände.

Die Versicherung erstreckt sich sowohl auf das verpackte, einer öffentlichen Transportanstalt zur Beförderung oder Aufbewahrung übergebene, als auch auf das als Handgepäck mitgeführte verpackte Reisegepäck.

Von der Versicherung ausgeschlossen gelten die lose mitgeführten Reiseeffekten, wie Mäntel, Schirme, Decken, Ferngläser, photographische Apparate usw.

Schmuckgegenstände, echte Perlen, Edelsteine, Uhren, Gold- und Silberwaren und sonstige Kostbarkeiten sind nur bis zu 250 Mark mitversichert, sofern sie am Körper getragen werden oder sich unter ordnungsmäßigem Verschluß in dem versicherten Reisegepäck befinden.

Geld und geldwerte Papiere, Fahrkarten, Dokumente sowie Gegenstände von vorherrschendem Kunst- oder Liebhaberwert gelten nicht als Reisegepäck im Sinne dieser Police und sind daher von der Versicherung ausgeschlossen.

§ 2

Umfang der Versicherung

Die Versicherung beginnt, sobald das Reisegepäck innerhalb der versicherten Zeitdauer den ständigen Aufenthaltsort verläßt und endet mit dem Wiedereintreffen dortselbst.

Das Reisegepäck ist gegen alle Gefahren versichert, einerlei, ob sich dasselbe auf dem Transport zu Lande, Wasser, in der Luft oder in den Lagerräumen der Transportanstalt oder in Hotels, Pensionen und anderen Aufenthaltsräumen des Reisenden befindet. Die Gepäckhüllen gelten nur gegen Diebstahl, Feuer und Beschädigung infolge Transportmittelunfalls versichert.

Nicht vergütet werden Schäden oder Verluste, entstanden durch Krieg, Aufruhr, Streik, Plünderung, Verfügung von hoher Hand, mangelhafte Verpackung und fernerhin auch diejenigen, die auf Eigenverderb, Witterungseinflüsse, gewöhnliche Abnutzung, Transportverzögerung sowie Selbstverschulden, Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit des Reisenden zurückzuführen sind. Die Gesellschaft haftet auch nicht für Bruch, Selbstentzündung, Auslaufen von Flüssigkeiten innerhalb der versicherten Gepäckstücke sowie für das Herausfallen von Schmuckgegenständen aus der Fassung.

Wenn die durch diese Police versicherten Gegenstände gegen gewisse Gefahren (z. B. Feuer-, Einbruch-Diebstahl) anderweitig besonders versichert sind, so gilt die Versicherung durch gegenwärtige Police, soweit sie dieselben Gefahren deckt, erst in zweiter Linie.

§ 3

Versicherungswert

Als Versicherungswert gilt der Neuschaffungswert des versicherten Reisegepäcks zur Zeit der Versicherungsnahme unter billiger Berücksichtigung des Unterschiedes zwischen alt und neu. Ist die Versicherungssumme geringer als der Gesamtwert (Unterversicherung), so haftet die Gesellschaft für den Schaden nur im Verhältnis der Versicherungssumme zum Gesamtwert. Ueber die Versicherungssumme hinaus kann die Gesellschaft unter keinen Umständen in Anspruch genommen werden.

§ 4

Verhalten in Schadenfällen

Der Reisende hat in allen Fällen mit der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt, also genau so zu handeln, als ob er nicht versichert wäre. Bei Eintritt eines Schadens hat der Versicherte vor allen Dingen für eine sofortige Feststellung des Schadens durch die Transportanstalt (Zugführer, Stationsvorsteher, Schiffsleitung) bzw. Polizei Sorge zu tragen und die Aufnahme eines amtlichen Protokolls zu veranlassen.

Gepäckstücke, welche bei Ankunft Spuren von Beschädigung oder Beraubung zeigen, dürfen nicht eher angenommen werden, bevor nicht der Schaden ordnungsgemäß festgestellt und bescheinigt worden ist.

Bei äußerlich nicht erkennbaren Beraubungen eines Gepäckstückes ist nach Empfang desselben die Eisenbahn schriftlich innerhalb sieben Tagen, die Post innerhalb 24 Stunden und die Schiffsleitung innerhalb der dafür vorgeschriebenen Zeit zur reglementmäßigen Feststellung des Schadens aufzufordern.

Jeder Schaden muß unverzüglich unter Angabe von Ursache und Umfang und begleitenden Umständen der Gesellschaft gemeldet werden.

Ist eine Transportanstalt, ein Hotelbesitzer oder eine andere dritte Person für den Schaden verantwortlich, so hat der Reisende den Regreß gegen diese sicherzustellen.

§ 5

Schadenzahlung

Der Versicherte hat, wenn er eine Vergütung von der Gesellschaft beansprucht, unter Vorlage der erforderlichen Belege den Nachweis zu führen, daß seine Ersatzansprüche sowohl dem Grunde als auch der Höhe nach berechtigt sind. Sobald die Haftpflicht der Gesellschaft feststeht, hat letztere den Schadenbetrag gegen Uebertragung etwaiger Ersatzansprüche an Dritte binnen Monatsfrist jedoch ohne Zinsen zu bezahlen.

§ 6

Gerichtsstand

für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrage ist Berlin.

§ 7

Verjährung

Alle nicht innerhalb 6 Monaten nach dem Schadenereignis entweder rechtsgültig von der Gesellschaft anerkannten oder vermittels vollständiger Klage vor das zuständige Gericht gebrachten Ansprüche auf Entschädigung sind durch den bloßen Ablauf dieser Frist erloschen, ohne daß es irgendeiner Erklärung bedarf.

Digitized by Google

Das letzte Wort im Reifenbau —

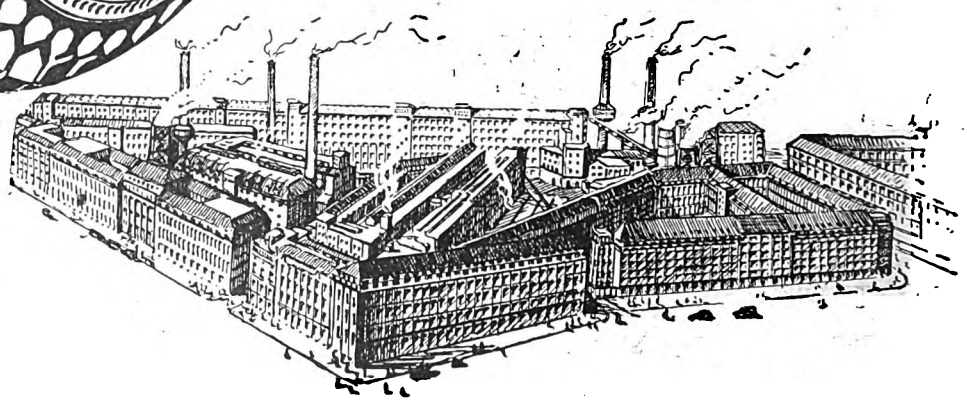
»RECORD«

Mit dieser **Neuschöpfung** bringt Continental einen Reifen, der als eine neue Übergröße auf normale Felgen passend für besonders harte Beanspruchung geeignet ist.

Der „Continental-Record" wurde unter der Devise **„Noch kräftiger, noch haltbarer!"** geschaffen — er ist also der stärkere Bruder des millionenfach bewährten Continental-Reifens.

Ein neues wuchtiges Profil, noch stärkere Gewebe, noch mehr Gummi innen und außen — das sind die charakteristischen „Record"-Merkmale.

Für **außergewöhnliche Leistungen** geschaffen, ist der „Record" besonders geeignet für schwere Wagen, wie Limusinen und Kabriolets von hohem Gewicht und starker Motorkraft.



C. C. & C. P. Co. H.

Continental-Record

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Gegen die Erhöhung der Benzin- und Benzolpreise

hat der Mitteleuropäische Motorwagen-Verein beim Reichswirtschaftsrat im Interesse seiner Mitglieder Protest erhoben. **Ein scharfer Einspruch ist auch an alle Mitglieder der Reichstagsausschüsse für Verkehrsangelegenheiten, Steuerfragen und Handelspolitik gegangen.**

Diskussionsabend des MMV.

Am Montag, den 17. März 1930, abends 8 Uhr, findet im **Ebenholzsaal des Hauses „Rheingold", Berlin W 9, Eingang Potsdamer Straße 3,** ein Diskussionsabend statt, an dem Herr Polizeioberleutnant Titel über das Thema:

„Berliner Verkehrsvorschriften"

sprechen wird.

Bei diesem Vortragsabend werden die Erfahrungen mit der seit nunmehr einem Jahre gültigen Berliner Straßenordnung zur Sprache kommen, und zwar werden für die Fußgänger Herr Major a. D. Bilau, für die Kraftwagenbesitzer Herr Ing. Hamann, für die Motorradfahrer Herr Generalsekretär Schubert und für die Radfahrer Herr Max Grützke Korreferate abhalten, worin die Wünsche der verschiedenen Verkehrsgruppen zur Sprache kommen.

Wir bitten unsere Mitglieder ergebenst, uns recht bald ihre Wünsche über etwaige Abänderungen im Berliner Verkehrswesen sowie Anregungen zu Verbesserungen in demselben schriftlich zukommen zu lassen.

Eintritt frei. Gäste, auch Damen, willkommen! Das Generalsekretariat.

Der Ausbau der Landstraßen zur Anpassung an den neuzeitlichen Verkehr.

Am 25. Februar 1930 hatte der Mitteleuropäische Motorwagen-Verein (gegründet 1897) seine Mitglieder und Freunde zu einem Vortragsabend im Ebenholzsaal des Hauses Rheingold geladen. Vor einem zahlreich erschienenen Auditorium behandelte Herr Oberbaurat Kuthe (Landesverkehrsdirektion Brandenburg) das allgemein sehr interessierende Thema: „Der Ausbau der Landstraßen zur Anpassung an den neuzeitlichen Verkehr."

Der Redner verstand es, in geradezu meisterhafter Weise seine Zuhörer zu fesseln und sowohl dem Laien wie auch dem Fachmann ein anschauliches Bild von den Arbeiten der Wegebauverwaltung zu geben. Er berichtete, daß mit dem zunehmenden Kraftfahrzeugverkehr die Notwendigkeit erwachsen sei, ein den neuen Ansprüchen entsprechendes Straßennetz zu schaffen. Es handle sich dabei weniger um Straßenneubauten als um den Ausbau der vorhandenen Straßen, durch Verbreiterung der Fahrbahn, Befestigung der unbrauchbaren Fahrbahnen und durch den Ausbau der Durchgangsstraßen in den Ortschaften.

Für das ganze Deutsche Reich sei ein Ausbauplan aufgestellt worden; die Durchführung dieses Planes sei von den bewilligten und zu bewilligenden Geldmitteln abhängig. Den Straßenbaupflichtigen fließe als Einnahme die Kraftfahrzeugsteuer zu, die in der Hauptsache dazu verwandt würde, Befestigungen der Fahrbahnen instand zu setzen.

In dem zweiten Teil seines Vortrags schilderte der Vortragende an Hand von sehr anschaulichen Lichtbildern das schon auf diesem Gebiet Geschaffene: die Verbesserung kritischer, gefahrvoller Wegestellen — z. B. durch Beseitigung von den die Aus-

Digitized by Google

sicht versperrenden Bäumen vor Eisenbahnübergängen und an gefährlichen Kurven —, die maschinelle Vorbereitung für die neuen Methoden, die Teer- und Splitdecken herzustellen sowie den Typ der neuen, sechs Meter breiten Fahrstraße mit daneben gelegtem Fuß- und Radfahrerweg. Hierbei teilte er den für alle Automobilisten so wichtigen Entschluß, den Sommerweg auf den Landstraßen endgültig fortfallen zu lassen, mit. Auch die geplanten Anlagen von Umgehungsstraßen, die die vorhandenen Ausfallstraßen entlasten können, führte der Redner in Lichtbildern vor. Leider wird ihr sofortiger Ausbau durch die traurige Finanzlage stark eingeschränkt. Immerhin zeigen die Ausführungen des Redners das starke Bestreben der Provinz Brandenburg, den Ausbau des Straßennetzes tatkräftigst zu fördern und weitvorausschauend für die Zukunft neue Wege und weitere Verbesserungen sicherzustellen.

An den Vortrag schloß sich eine allgemeine Diskussion an, die feststellte, daß die Ausführungen des Vortragenden das lebhafte Interesse der Zuhörerschaft erregt hatten. Es wurden noch weitere einschlägige Fragen näher erörtert und durch Beantwortung des Vortragenden geklärt.

Vortragsabend der ATG.

Hierdurch geben wir bekannt, daß unsere Mitglieder zu dem Vortragsabend der ATG. am **Donnerstag, den 27. März 1930, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal der ATG., Klubräume des Berliner Automobil-Clubs, Berlin W 62, Kleiststraße 14,** eingeladen sind. Herr Hauptmann a. D. Zorer spricht über:

„Das deutsche Leichtflugzeug als Verkehrsmittel".

Fortschrittliche Verkehrstechnik e. V.

Vortragsabend am 20. März 1930, 20¼ Uhr, Berlin W 30, Nollendorfplatz 3. Herr Brandt-Leiseberg spricht über

„Das Raumbild in der Verkehrstechnik".

Anschließend Aussprache. Eintritt frei.

Aus den Landesgruppen des MMV.

Der Leiter der Landesgruppe Nordbayern, Herr Hans Förster, Nürnberg, Imhoffstraße 4, hat folgende Herren zu Bezirksvertretern verpflichtet: Herrn Ed. Huber, Major a. D., Bayreuth, Lisztstr. 7; Herrn Haegele, Feucht, Hauptstr. 2.

Rückgang der Verkehrsunfälle

Soeben haben die statistischen Aemter verschiedener Städte ihre Mitteilungen über Verkehrsunfälle im Jahre 1929 veröffentlicht. Die ersten Veröffentlichungen von Berlin, Magdeburg, München und Wesermünde stellen trotz erheblicher Steigerung des Verkehrs und entsprechender Zunahme der Kraftfahrzeuge einen Stillstand oder einen Rückgang in der bisher seit Jahren, zum Teil sprunghaft, emporsteigenden Kurve der Verkehrsunfälle dar. In Berlin gingen die Unfälle von 27 600 auf 27 100 zurück, in Magdeburg sank die Steigerung der Verkehrsunfälle von 44,5 Prozent (von 1926 auf 1927) auf 31,7 Prozent (von 1927 auf 1928) und betrug sogar nur 2,7 Prozent von 1928 zu 1929.

Auch die Reichsbahn meldet ein Absinken der Unfallverletzten auf sechs Zehntel der vorjährigen Zahl: trotz Steigerung des Autoverkehrs um Hunderttausende von neuen Kraftfahrzeugen sind an Bahnübergängen nur ebenso viele Unfälle vorgekommen wie im Jahre 1928.

Ein abschließendes Urteil über den Gang der Dinge wird man sicherlich erst nach Vorliegen der Reichsverkehrsunfallstatistik abgeben können, für die wir uns seit längerem mit allem Nachdruck einsetzen. Immerhin lassen diese Zahlen in den genannten Städten, in welchen die Verkehrswachtbewegung lebhaft betrieben wird, aber Rückschlüsse darüber zu, daß mindestens ein Teil des Erfolges auf die Arbeit der Deutschen Verkehrswacht sowie der örtlichen Verkehrswachten und die von ihr im vorigen Jahr mit geförderte RUWo sowie auf das durch sie gesteigerte Verantwortungsgefühl im Verkehrsleben zurückzuführen ist. *2035*

Technische Einzelheiten aus der amerikanischen Automobilindustrie

Sechs-, Acht- und Sechzehnzylinder: Nach der zurzeit vorliegenden Statistik werden im Jahre 1930 14 Fabriken vom Sechs- zum Achtzylinder übergehen und 7 Fabriken vom Vier- zum Sechszylinder.

Die Cadillac Motor Car Company wird nach nunmehr dreijährigen Versuchen einen neuen Sechzehnzylinder in V-Form auf den Markt bringen.

Vorderradantrieb: Neben Cord werden zwei weitere Wagen nunmehr mit Vorderradantrieb versehen werden: Ruxton und Gardner. *1993*

Mitglieder

wendet Euch in allen technischen und juristischen Fragen an die Geschäftsstellen

des MMV.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Diskussionsabend des MMV.

Am Montag, den 17. März 1930, veranstaltete der Mitteleuropäische Motorwagen-Verein e. V. im Ebenholzsaal des Hauses „Rheingold" einen Diskussionsabend über das Thema:

„Berliner Verkehrsvorschriften".

Außer dem Hauptreferat, das Herr Polizeioberleutnant Titel übernommen hatte, waren von vornherein für die verschiedenen Verkehrsgruppen Korreferate bestellt worden. Die Verkehrsgruppen hatten durch Rundfrage bei ihren Mitgliedern deren Ansichten über die Berliner Straßenordnung sowie Aenderungswünsche festgestellt.

Herr Polizeioberleutnant Titel, Verkehrsreferent im Kommando der Berliner Schutzpolizei, sprach über die Erfahrungen, welche die Polizei mit der Berliner Straßenordnung im Laufe des verflossenen Jahres gemacht hat. Er betonte in seinem Vortrage, daß alles darauf ankäme, daß der Fahrer sein Fahrzeug stets in der Gewalt hätte. Wenn auch die Zahl der Verkehrsunfälle, welche durch Kraftfahrzeuge hervorgerufen würden, relativ noch sehr hoch sei, so wäre doch schon infolge der Durchführung der Verkehrsvorschriften wenigstens eine Abnahme der Unfälle im Verhältnis zur Steigerung des Kraftfahrzeugverkehrs bemerkbar.

Der Vortragende erklärte dann, daß die Polizei in jeder Beziehung bemüht sei, durch verständnisvolle Anwendung der Verkehrsvorschriften dem Verkehr zu helfen. Das Verhalten einzelner Wegebenutzer und der Fußgänger unterzog er einer scharfen Kritik und bat, von jeder Seite aus erzieherisch auf alle am Verkehr beteiligten Kreise einzuwirken. Er schloß seine Ausführungen, die auch für alte, erfahrene Automobilisten manches Neue brachten, mit der Aufforderung:

Mehr Verkehrssitte, mehr Verkehrsdisziplin!

Im Anschluß an den Vortrag erfolgte von den Vertretern der verschiedenen Verkehrsgruppen eine äußerst interessante Aussprache. Für die Fußgänger sprach Herr Major a. D. Bilau. Er gab zu, daß von vielen Fußgängern selbst die einfachsten Verkehrsvorschriften nicht eingehalten würden, bemerkte aber auch andererseits, daß die übrigen Straßenbenutzer zu wenig Rücksicht auf die Fußgänger nähmen, und daß die gegenseitige Rücksichtnahme zum allgemeinen Besten viel größer sein könnte, wie dies z. B. in London bereits der Fall sei. Er gab die Anregung, die Fußgänger nicht an den Straßenkreuzungen, wo eine Stauung des Verkehrs stattfände, sondern in der Mitte des Straßenabschnittes die Fahrbahn passieren zu lassen. Auch war er der Ansicht, daß wie in London die Straßenbahn aus der Mitte der Stadt zu verschwinden habe.

Für die Radfahrer sprach der Vorsitzende des Bundes Deutscher Radfahrer, Gau Berlin, Herr Grützke. Er erklärte, daß er und seine Organisation nach dem Grundsatz zu handeln bestrebt sei, den Prinz Heinrich von Preußen gelegentlich einer sportlichen Veranstaltung durch folgenden Ausspruch aufgestellt hatte: „Ich habe auf meinem Kühler unsichtbar das Wort geschrieben: Liebe deinen Nächsten als dich selbst!"

Leider seien aber von den etwa 300 000 Radfahrern von Berlin nur etwa 20 000 organisiert, und gerade die Nichtorganisierten ließen es vielfach an der notwendigen Straßendisziplin fehlen. Es sei Pflicht der Polizei, im Interesse des ganzen Verkehrs bei Uebertretungen scharf anzufassen. Unter anderem machte der Redner den Vorschlag, an den Kreuzungen rechts für die Radfahrer einen Streifen von etwa 60 cm Breite durch Bezeichnung freizuhalten. Auch sonst wünschte er möglichst überall die Einrichtung von besonderen Radfahrwegen. Diese Einrichtung wurde späterhin von einem Diskussionsredner noch als Allheilmittel empfohlen.

Das folgende Korreferat für die Motorradfahrer hielt der Generalsekretär des D. M. V., Herr Schubert. Er bemängelte, daß die Ausfallstraßen von Berlin leider in der Berliner Straßenordnung noch nicht berücksichtigt worden sind. Er habe wiederholt Klagen von auswärtigen Kameraden und Motorradfahrern gehört, die längere Zeit gebraucht hätten, um durch Berlin hindurch und aus Berlin heraus zu kommen. Im Anschluß an diese Ausführungen zeigte er einen Plan der Hauptdurchgangsstraßen von Berlin, nach dem eine Beschilderung der Ausfallstraßen und einer großen Ring-Umgehungstraße um das Zentrum erfolgen sollte. Auch er erkannte an, daß der

Digitized by Google

Ton der Verkehrspolizei und ihr Verständnis für die Schwierigkeiten der Wegebenutzer und Fußgänger sich gebessert habe.

Für die Interessen der Kraftfahrer sprach der Automobilsachverständige, Herr Ingenieur Hamann. Er wandte sich zunächst gegen die von Herrn Polizeioberleutnant Titel angeführte Statistik der Verkehrsunfälle, nach welcher im Jahre 1929 66 Prozent aller Verkehrsunfälle durch Kraftfahrzeuge entstanden seien. Die Statistik gäbe ein ganz falsches Bild, da bei Verkehrsunfällen durch Kraftfahrzeuge die Polizei sofort in Erscheinung trete, während die Unfälle, die durch andere Wegebenutzer entständen, längst nicht so oft gemeldet würden. Auch sei nach seinen Erfahrungen die Schuldfrage der Kraftfahrer bei einem hohen Prozentsatz der Unfälle nicht erwiesen.

Im Anschluß an seine Ausführungen brachte er folgende Wünsche, die von seiten der Mitglieder des MMV. eingebracht worden waren, vor: Wagen beim Parken schräg zur Bordwand aufstellen, da sonst beim Aufstellen hintereinander nicht genügend Zwischenraum zum Hinausrangieren gelassen wird; weiße Handschuhe mit langen Stulpen für die Verkehrspolizisten, Vermehrung der Einbahnstraßen, bessere Beleuchtung der Fuhrwerke und richtiges Anbringen von großen Katzenaugen; bisher sind in vielen Fällen die Katzenaugen nur zu sehen, wenn man mit großer Scheinwerferbeleuchtung fährt; Verbesserung der Beleuchtung der Straßenbahn in den dunkleren Außenbezirken, Anbringung von Fahrtrichtungsanzeigern auch an Straßenbahn usw.

Alle Vorschläge gipfelten aber in dem einem Wunsche, daß alle Wegebenutzer und Fußgänger sich auf der Straße disziplinierter verhalten sollten, und daß die Polizei nicht nur die Kraftfahrer ständig überwachen, sondern auch Fuhrwerke, Radfahrer und Fußgänger zu besserer Disziplin erziehen soll.

Nach den Korreferaten erfolgte noch eine längere Diskussion, in welcher den anwesenden Vertretern der Behörden und der Presse noch verschiedene Verbesserungsvorschläge gemacht wurden. An die Presse wurde der Antrag gestellt, die Verkehrsvorschriften in bestimmten Abständen dem Publikum immer wieder vor Augen zu führen, damit jeder Straßenbenutzer vollständige Kenntnis der Straßenordnung erhalten könne. Ferner wurde vorgeschlagen, die Brenndauer des gelben Achtungslichtes auf 2—3 Sekunden zu vermindern, um das ungleichmäßige Anfahren der Fahrzeuge zu vermeiden. Dadurch werden auch die roten und grünen Lichtzeichen verlängert und die Zeit für den Fußgänger zum Ueberqueren des Fahrdamms vermehrt. Ein lebhafter Meinungsstreit entstand über die Zweckmäßigkeit des Verhaltens der Radfahrer bei Straßenkreuzungen, ob dieselben beim Haltesignal sich bis zur Spitze der wartenden Fahrzeuge durchschlängeln dürften, oder ob sie hinter diesen Fahrzeugen bleiben müßten. Ebenso waren die Ansichten darüber sehr geteilt, ob bei Uebertretung der Verkehrsordnung eine sofortige Einziehung kleinerer Geldstrafen durch die Verkehrspolizisten angebracht sei.

Herr Landrichter Kleffel hob dann noch einmal hervor, daß eine gegenseitige Rücksichtnahme der Grundzug des heutigen starken Verkehrs werden müßte. Ferner äußerte er, daß er eine Herausnahme der Straßenbahn aus den Hauptstraßen für ausgeschlossen halte. In London erwäge man auch die Wiedereinführung der Straßenbahn in der City. Weitere Redner bemängelten die noch nicht erfolgte Kennzeichnung aller Hauptstraßen, verlangten die Numerierung der Fahrräder und pflichtmäßiges Anbringen gutarbeitender Bremsen, die Haftung nicht nur der Kraftfahrer, sondern aller Wegebenutzer, besonders scharfe Strafen bei Uebertretungen gegen die Vorschriften für Anfahren bei Straßenkreuzungen. Befahren der Nebenstraßen, wenn die Hauptverkehrsstraßen zu vermeiden sind, Erziehung besonders der Radfahrer zur Rücksichtnahme usw.

Zum Schluß sprach der Präsident des MMV., Herr Generaldirektor Kaufmann, der Versammlung seinen Dank für die vielen Anregungen, die die Diskussion ergeben hatte, aus und versprach, dieselben an die zuständigen Stellen weiterzuleiten.

Automobilreisen ins Ausland.

Der Automobilclub der Schweiz teilt uns folgendes mit:

Uebergänge vom Aare- ins Rheintal.

Oberer, Unterer Hauenstein, Staffelegg und Bözberg wieder schneefrei; letzterer Uebergang ist vom 17. März ab für den gesamten Motorfahrzeugverkehr straßenpolizeilich gesperrt.

Verkehrsvorschriften.

1. Mit Wirkung ab 10. März 1930 ist im Betriebe der Autofähre Konstanz—Meersburg der erweiterte Sommerfahrplan eingeführt worden. Die Ueberfahrten geschehen stündlich ab 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr in der Richtung Konstanz—Meersburg und 6.30 Uhr bis 22.30 Uhr in der umgekehrten Fahrrichtung.

2. Die Tiroler Landesregierung hat beschlossen, vom 2. April d. J. im Bereich des Bundeslandes mit Ausnahme der Bezirkshauptmannschaft Lienz das Rechtsfahren auf allen Straßen einzuführen. Im übrigen Oesterreich ist die Frist zur Anwendung des Rechtsfahrens bis zum 1. Dezember 1932 erstreckt.

(Siehe auch S. 147)

Autofalle schlimmster Sorte.

In Oberroßla (Thüringen) ist man auf ein ganz neuartiges Verfahren gekommen, harmlose Kraftwagenführer in Strafe zu nehmen. Den dortigen Stellen ist das bisherige langwierige Verfahren der Feststellung des Kraftwagenführers auf Grund des polizeilichen Kennzeichens zu umständlich und wohl auch nicht genügend Erfolg versprechend. Man macht die Sache viel einfacher, indem man vor der geheimen Stoppstelle alle Kraftfahrzeuge anhält und eine Kontrolle der Papiere vornimmt. Der Name des Führers und die Fahrzeugnummer werden notiert, und wenn dann später die Stoppstelle eine Geschwindigkeitsüberschreitung feststellt, hat man bereits schon den „Uebeltäter".

Das Verfahren ist außerordentlich einfach. Wir hoffen aber, daß die vorgesetzte Landesbehörde dieses Verfahren untersagt.

Unfälle

können jedem Kraftfahrer zustoßen! Bei der Abwendung aller nachteiligen Folgen helfen Ihnen die

Sachverständigen des MMV.

Digitized by Google

HENSCHEL

Lastkraftwagen

sind anerkannt wirtschaftliche

QUALITÄTSFAHRZEUGE

VORZÜGE: Einfache und immer betriebssichere Motorbremse / Unerreichte Wendigkeit / Großartige Zugkraft / Niedriger Brennstoff- und Ölverbrauch.

HENSCHEL & SOHN A.G. KASSEL

Vertreter an allen größeren Plätzen.

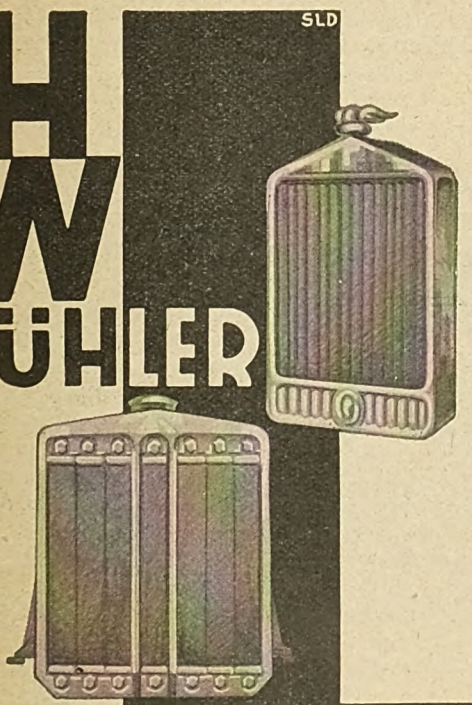
DIE RÄDER FÜR DAS RUHIGE GETRIEBE

ZF

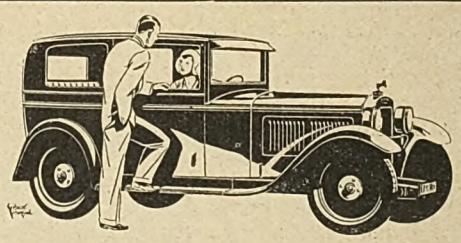
ZAHNRADFABRIK A.G.
FRIEDRICHSHAFEN A.B.

FABRIKATIONSNIEDERLASSUNG:
BERLIN N.65, GERICHTSTRASSE 23

H W KÜHLER



HANS WINDHOFF
AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN-SCHÖNEBERG



HANOMAG

3-4 SITZER
mit Eindruck-Zentral-Schmierung
und
Differential

Der vollkommene Kleinwagen der Gegenwart

LIMUSINE / KABRIOLETT
2800 RM. ab Werk

Illustrierte Drucksachen kostenlos durch:

HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Burgenfahrt des MMV.

Der MMV. lädt seine Mitglieder zum **Sonntag, den 4. Mai 1930,** zu einer Gesellschaftsfahrt ein, bei der den Mitgliedern Gelegenheit geboten werden soll, einige der alten schönen Bauten und Burgen, die eine charakteristische Zierde der Mark Brandenburg bilden, kennenzulernen.

Es ist beabsichtigt, nach den Höhen Fläming über Kloster Lehnin, Belzig, Burg Eisenhardt, Wiesenburg und Rabenstein zu fahren. Gemeinsames Mittagessen wird in Belzig nach Besichtigung der Burg Eisenhardt stattfinden; in Rabenstein werden sich die Teilnehmer zu gemeinsamer Kaffeetafel vereinigen.

Treffpunkt: 9.30 Uhr in Potsdam, vor der Glienicker Brücke.

Abfahrt: 9.45 Uhr.

Voraussichtliche Rückkunft nach Berlin 21 Uhr.

Nenngeld pro Wagen 5,— RM.

Den Mitgliedern gehen besondere Einladungen zu; Gäste willkommen. Jeder an der Fahrt teilnehmende Wagen erhält eine Erinnerungsplakette.

Eingabe des MMV. an das Polizeipräsidium Berlin.

Der Herr Polizeipräsident teilt uns mit, daß die an unserem Diskussionsabend vom 17. März 1930 zum Ausdruck gebrachten Wünsche in der Novelle zur Straßenordnung Verwendung finden werden, insbesondere hinsichtlich der Vermehrung der Einbahnstraßen und der Beleuchtung der Fuhrwerke.

„AHA"-Autohilfe G. m. b. H.

Nach Beschluß der „AHA"-Autohilfe G. m. b. H. ist der Abonnementssatz für die Benutzung der Einrichtungen der „AHA" für diejenigen Klubs und Vereine, welche Gesellschafter der „AHA" sind, ermäßigt worden. Die Mitglieder des MMV. erhalten jetzt das Abonnement schon zum Preise von 10 RM. für Wagen und 6 RM. für Motorräder, wozu im ersten Jahre noch die Erwerbung der Wagenplakette mit 2,50 RM. hinzukommt.

Für Berufsfahrer ist der Abonnementspreis auf 8 RM. zuzüglich 2,50 RM. für den Erwerb der Wagenplakette festgesetzt worden.

Bei allen übrigen Abonnenten bleibt es bei dem bisherigen Jahresabonnementssatz von 15 RM. einschl. Plakette für Wagen und 7,50 RM. für Motorräder.

Anmeldungen können bei der „AHA"-Autohilfe G. m. b. H., Berlin W 8, Wilhelmstraße 46, und durch das Generalsekretariat des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5, erfolgen.

Wir empfehlen unseren Mitgliedern dringend, diese gemeinnützige Einrichtung durch Erwerbung eines Abonnements zu fördern.

Automobilreisen ins Ausland.

Bei dem wachsenden Reiseverkehr bitten wir die Mitglieder höflich, ihre Triptyques nicht erst in den letzten Tagen, sondern möglichst acht Tage vor Anfang der Reise zu beantragen.

Rechtsfahren in Tirol.

Die Rechtsfahrordnung ist seit dem 2. April d. J. in Tirol mit Ausnahme des Bezirkes Lienz und auch im Bundesgebiet Salzburg, und zwar westlich der Gasteiner Bundesstraße, eingeführt worden. In Osttirol und in dem östlich von der Gasteiner Straße gelegenen Teil von Salzburg, einschl. der Stadt Salzburg, bleibt es noch bei der bisherigen Linksfahrordnung.

Digitized by Google

Der ACS. teilt uns folgendes mit:

Schweiz: Situationsbericht vom 4. April 1930, morgens:

Appenzeller Land und Toggenburg: Schneefrei.

Schwyz: Etzelstraße ohne Ketten befahrbar. Straße Einsiedeln—Ibergeregg schneefrei bis Oberiberg.

Glarner Land: Zufahrt zum Klöntaler See offen bis Vorauen (wegen Unpassierbarkeit der Straße Schwammhöhe—Klöntaler See muß vorläufig die Hin- und Rückfahrt über die Straße Riedern—Staldengarten—Klöntaler See erfolgen).

Graubünden: Straße Landquart—Klosters—Davos schneefrei bis unterhalb Laret, Schlußstrecke über den Wolfgang stellenweise schneebedeckt und vorsichtig zu befahren. Landwasserroute Davos—Wiesen—Lenz-Tiefencastel schneefrei. Lenzerheide schneefrei. Chur—Arosa schneefrei bis Lizirüti, Schlußstück bis Arosa mit Schneeketten befahrbar (Bobbahn außer Betrieb). Julierstraße im Oberhalbstein befahrbar bis Marmels. Albulastraße fast schneefrei bis Bergün (Ketten überflüssig). Italienische Straße Reichenau—Thusis—Splügen—San Bernadino befahrbar bis Hinterrhein. Mitnahme von Ketten empfohlen. Straße Landeck—Schuls—St. Moritz schneefrei bis Zernez, Strecke Zernez—Zuoz schwach vereist und schmale Fahrspur, Ketten erforderlich. Ab Zuoz ist die Straße schneefrei bis Maloja. Malojastraße in den Kehren oberhalb Casaccia vereist (Ketten). Straße Chur—Disentis—Oberalp ohne Ketten befahrbar bis Rueras, Lukmanierstraße auf der Nordseite schneefrei bis Acla.

Gotthard: Gotthardstraße auf der Nordseite offen bis Hospental, Abzweigung zur Furka befahrbar bis Realp, Südseite schneefrei ab Verladestelle Airolo.

Berner Oberland: Schneefrei sind: Interlaken—Grindelwald, Interlaken—Beatenberg, Spiez—Kandersteg, Spiez—Zweisimmen—Saanen und Abzweigung Zweisimmen—Lenk. Grimselstraße im Haslital ohne Ketten befahrbahr bis Zentrale Handeck. Schallenberg offen. Zufahrt zum Gurnigelbad schneefrei von Riggisberg her, auf Freiburger Seite ist die Straße offen bis Zollhaus resp. Schwarzsee. Jaunpaß unpassierbar. Innertkirchen—Gadmen schneefrei. Col du Pillon-Straße im Saanetal schneefrei bis hinter Gesteig, Südseite offen bis Les Diablerets.

Westschweiz: Col des Etroits schneefrei, Molendruz schneefrei. La Faucille offen. Col des Mosses schneefrei bis Comballaz, Schlußstück mit Ketten befahrbar. Großer St. Bernhard mit Ketten befahrbar bis Bourg St. Pierre. Pas du Morgins schneefrei bis zur Paßhöhe, Savoierseite unpassierbar. Forclaz und Col des Montets geschlossen.

Wallis: Talstraße offen bis Fiesch. Simplonstraße bis Bérisal.

Beförderung von Personenkraftwagen mit der Eisenbahn.

Von Reichsbahnoberinspektor Stockmar, Berlin.

Die Verkehrswelt, die ihre Reisen im Reisekraftwagen ausführt, wünscht häufig, Teilstrecken der Autoreise, besonders solche, die mangels landschaftlicher Reize nur ermüdend wirken, auf der Eisenbahn zurückzulegen. Auch aus den Kreisen der Geschäftsreisenden ist der Wunsch laut geworden, Strecken vom Wohnort nach einem entfernter gelegenen, mit dem Auto zu bereisenden Beschäftigungsgebiet, statt mit dem Kraftwagen, mit der Eisenbahn zu durchfahren, wenn der Kraftwagen ohne große Umständlichkeiten und zu einem annehmbaren Preis auf dem Schienenweg befördert werden könnte. Die Deutsche Reichsbahn will diesen Wünschen nachkommen. Sie hat am 1. 4. 30 versuchsweise auf der Strecke Hamburg / Bremen—Frankfurt (Main)—Basel und umgekehrt für die Beförderung von Personenkraftwagen auf der Eisenbahn ein besonderes Abfertigungsverfahren eingeführt, das sich folgendermaßen abwickelt:

Der Autoreisende begibt sich zur Fahrkartenausgabe oder Gepäckabfertigung und erkundigt sich dort, ob, wann und an welcher Verladestelle die Möglichkeit der vereinfachten Abfertigung seines Kraftwagens gegeben ist. Diese Stellen fragen bei der Verladeabfertigung an, ob ein Eisenbahnwagen zur Verladung des Kraftwagens zur Verfügung steht. Wird dies bejaht, was in der Regel der Fall sein wird, so löst der Reisende eine Fahrkarte nach dem Bahnhof, bis zu dem er die Eisenbahn benutzen will, begibt sich zur Gepäckabfertigung, legt dort die Fahrkarte und die Zulassungsbescheinigung seines Kraftwagens vor und erhält gegen Zahlung der halben Gepäckfracht für die Beförderungsstrecke seines Kraftwagens einen Gutschein. Er fährt nunmehr mit seinem Kraftwagen zur Verladestelle — in der Regel der Eilgutbahnhof der betreffenden Station —, erhält dort gegen Abgabe des Gutscheins den Gepäckschein und verlädt ebenfalls dort selbst seinen Wagen. Auf dem Zielbahnhof wird ihm der Wagen, den er selbst zu entladen hat, gegen Abgabe des Gepäckscheins ausgeliefert.

Der Versuch wird zunächst auf folgende Bahnhöfe als Ein- und Ausladebahnhöfe beschränkt: Wesermünde-Bremerhaven, Wesermünde-Fischereihafen, Bremen (Hbf.), Hannover (Hbf.), Kreiensen, Hamburg Han., Göttingen, Kassel (Hbf.), Marburg (Lahn), Bad Nauheim, Frankfurt (Main)-Süd, Frankfurt (Main) Hbf., Darmstadt (Hbf.), Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe, Baden-Baden-West, Baden-Baden, Freiburg (Breisgau) und Basel Bad.-Bhf. Die Kraftwagen werden mit günstig liegenden Eilgüterzügen, deren Fahrgeschwindigkeit wenig hinter der von beschleunigten Personenzügen zurückbleibt, befördert. Solche Eilgüterzüge legen beispielsweise die Strecke von Basel bis Hamburg in 30 Stunden zurück. Zur Sicherstellung der Beförderung des Kraftwagens mit dem in Aussicht genommenen Zug soll der Wagen im allgemeinen 1½ Stunden vor Abgang des Zuges aufgeliefert werden.

Zwei Abwehrwaffen gegen den Benzinzoll:

Pallas Vergaser mit Beschleunigungspumpe und Sparregler.

Sie bewirken trotz Leistungssteigerung des Motors

Brennstoff-Ersparnis bis zu 25%

Nachträglicher Anbau der Vergaserpumpe und des Sparreglers an jeden Pallas Vergaser möglich.

Digitized by Google

Das Verfahren hat die Vorzüge der schnellen Beförderung, der bequemen Abfertigungsart und der Billigkeit. Die Fracht ist für mindestens 200 Tarifkilometer zu zahlen. Sie wird nach den halben Gepäckfrachtsätzen unter Zugrundelegung des auf dem Typenschild des Kraftwagens vermerkten oder aus der Zulassungsbescheinigung ersichtlichen Eigengewichts des Wagens berechnet. Ein 1500 kg schwerer Wagen kostet beispielsweise von Hamburg nach Frankfurt (Main) 195 RM. Fracht. Bei der Ein- und Ausladung des Kraftwagens leistet die Eisenbahn, soweit es ihr möglich ist, Hilfe, oder sie übernimmt auf Wunsch des Reisenden dies Geschäft selbst, gegen Zahlung der tarifmäßigen Gebühren. Besondere Sicherheitsmaßnahmen werden bei der Auflieferung des Kraftwagens nicht verlangt. Die Brennstoffbehälter, ebenso die Aushilfsbehälter dürfen mit Betriebsstoff gefüllt sein. Die Betriebsstoffleitung zum Vergaser ist jedoch abzusperren und der Vergaser und dessen Zuleitung durch Auslaufenlassen des Motors zu entleeren. Wenn der Reisende keine günstige Personenzugverbindung nach dem Zielbahnhof seines Kraftwagens hat, namentlich wenn zu besorgen ist, daß der Autofahrer nicht rechtzeitig dort ankommt, um den Kraftwagen in Empfang zu nehmen, kann die Mitfahrt des Autoreisenden im Packwagen des Güterzuges gegen die tarifmäßige Gebühr gestattet werden. Das Gepäck des Reisenden, das in verschlossenen Behältern sicher untergebracht ist, kann ohne Frachtberechnung im Kraftwagen belassen werden. Die Haftung der Eisenbahn für dieses Gepäck ist jedoch auf 200 RM. beschränkt.

Wenn das den Interessen des Personenkraftwagenverkehrs dienende neue Abfertigungsverfahren bei den Autoreisenden Anklang findet, wird die Reichsbahn es jedenfalls auch auf andern Strecken einführen. 2065

VI. Internationaler Straßenkongreß 1930 in Washington.

Im Oktober 1930 findet in Washington der VI. Internationale Straßenkongreß statt, wobei eine recht zahlreiche Beteiligung deutscherseits sehr erwünscht ist. Interessenten erhalten Auskunft durch das Generalsekretariat des MMV.

Internationales X. Wiesbadener Automobil-Turnier.

Die Mitglieder des MMV. sind zur Teilnahme an diesem Turnier, das vom 24. bis zum 29. Mai d. J. stattfindet, eingeladen. Ausschreibungen sind durch uns oder durch den Organisationsausschuß des Internationalen Wiesbadener Automobil-Turniers, Wiesbaden, Sonnenbergstr. 27, zu beziehen.

10000-Kilometer-Fahrt des AvD. für serienmäßige Tourenwagen.

Die Ausschreibungen zu dieser Veranstaltung, der von Sportkreisen des In- und Auslandes großes Interesse entgegengebracht wird, sind durch uns zu beziehen.

Nennungsschluß für Einzelfahrer: 3 Juni 1930.

Nennungsschluß für Markenteams: 14. Juni 1930.

Den Teilnehmern dieser Fahrt wird zur Aufgabe gestellt, die Zeitkontrollabschnitte Berlin (über Stettin—Stralsund—Bremen)—Düsseldorf (über Nürburgring—Frankfurt—Freiburg—Stuttgart—Ansbach)—München—Ragusa—Belgrad—Budapest (ein Ruhetag)—Bukarest—Wien (über Nürnberg)—Prag—Warschau—Riga und zurück nach Berlin mit einer Mindestgeschwindigkeit zu durchfahren, die bei den Wagen bis zu 1575 ccm 28 und bei den größeren Wagen 33 km/st beträgt. Die „10000 km" verfolgen den Zweck, die Zuverlässigkeit von serienmäßigen Tourenwagen und die Ausdauer der Fahrer bei der Ueberwindung langer Strecken festzustellen

Aus den Landesgruppen des MMV.

Landesgruppe Rheinhessen.

Die neue Adresse der Hauptgeschäftsstelle dieser Landesgruppe lautet: Frankfurt am Main, Zeil 49.

Landesgruppe Rheinland.

Hauptgeschäftsstelle: Köln.

Bezirk Duisburg. Die nachstehenden Mitglieder des Bezirks Duisburg sind Vertragsfirmen; wir bitten unsere Mitglieder, diese Firmen im Bedarfsfalle vertrauensvoll in Anspruch nehmen zu wollen:

Duisburg: Peter Bock, Reparaturwerkstatt, Duisburg, Musfeldstr. 92;
Pfeifer & Co., Autoreparaturen, Duisburg, Friedrich-Wilhelm-Str. 102;

Hamborn: Bremekamp & Hoeren, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Weseler Straße 255;
Gustav Dietz, Autobedarf u. -reparaturen, Dbg.-Hamborn, Jägerstr. 26;
Hamborn: Johann Hartmann, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Kaiser-Wilhelm-Str. 259;
Walter Schleisiek, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Kaiser-Wilhelm-Str. 73;
Alfons Stürznickel, Vulkanisier- und Neugummieranstalt, Dbg.-Hamborn, Duisburger Straße 40;

Mühlheim-Ruhr: Mühlheimer Automobilwerkstätten A. Biedermann, Mühlheim-Ruhr, Dickswall 22;

Oberhausen: Füllgräbe & Co., Autoreparaturen, Ladestation Oberhausen, Friedrich-Karl-Str. 29.

Ab 1. April d. J. hat Herr Bernhard, Leiter der Landesgruppe Rheinland, Köln, Mozartstr. 11, folgende Bezirksvertreter verpflichtet:

Helmut Mühlenfeld in Dbg.-Ruhrort, Kanzlerstr. 27, Fernspr.: Duisburg-Nord, S.-A. Nr. 43002;

Oberingenieur Alfred Hilpert in Köln, Ubierring 10

Mitgliedsbeitrag

Zur Gewährleistung einer geregelten Geschäftsführung bitten wir die Mitglieder höflichst, ihren

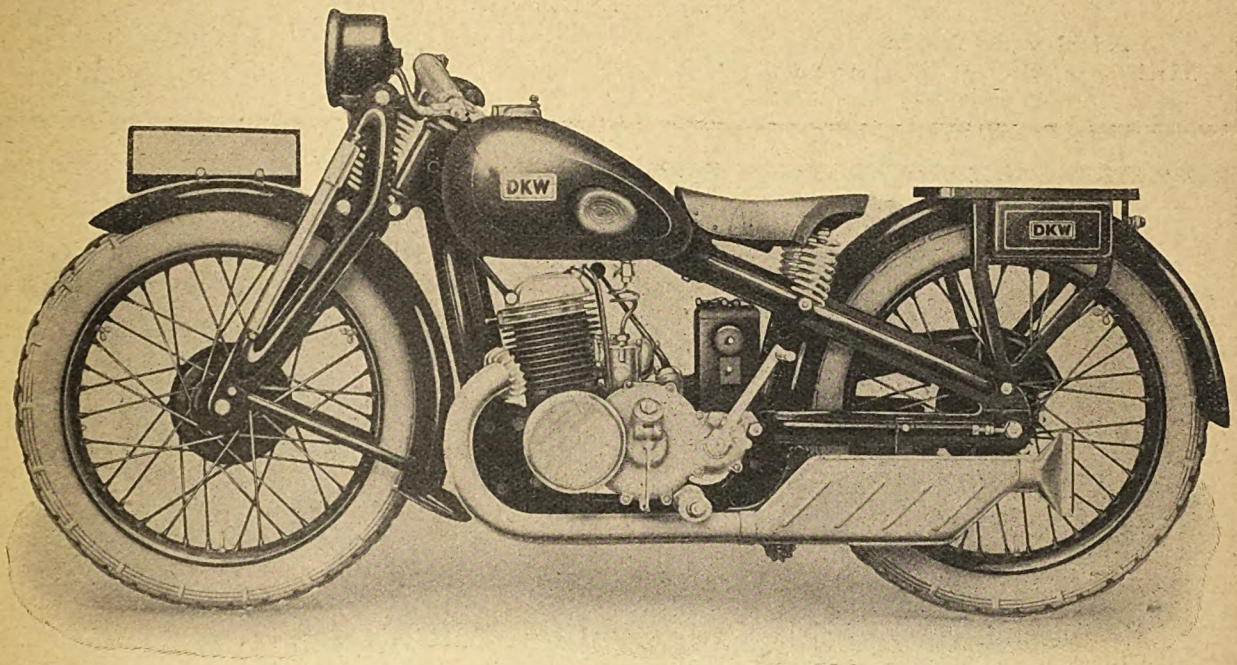
pünktlich bei Fälligkeit an das Generalsekretariat bzw. an die Geschäftsstellen abzuführen

Digitized by Google

DKW

500 ccm, 14 PS
2 Zyl.-Zweitakt

2=4
2 Zylinder-Zweitakt in der Wirkung = 4 Zyl.-Viertakt



„Luxus 500"

Jedes 3. im Jahre 1929 in Deutschland neu zugelassene Motorrad war DKW!

DAS IST UNSERE BESTE REFERENZ!

Unsere anspruchslose starke Tourenmaschine „Luxus 500" und die außerordentlich schnelle 500 ccm Super-Sport-Maschine, 18 PS, wurden neben unseren steuerfreien Typen zu einer ganz idealen Vollkommenheit entwickelt

Unsere „Luxus 500" ist bei Verwendung von nur erstklassigem Material und bei sorgfältiger, gewissenhafter Herstellung das billigste schwere Zweizylinder-Motorrad am Weltmarkt. — Die große Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit unserer Super-Sport 500 ccm-Maschine ist sprichwörtlich. Wer den Wunsch hat, eine wirklich schnelle Maschine zu besitzen, kauft sich eine DKW-Super-Sport!

Abertausende zufriedene DKW-Fahrer

unserer steuerfreien Typen bitten wir in ihrem eigensten Interesse, vor Kauf einer schweren Maschine DKW Probe zu fahren

Ueberzeugen Sie sich beim nächsten DKW-Vertreter durch eine unverbindliche Probefahrt von den Vorzügen der DKW-Motorräder, die in allen Preisklassen, von RM. 485.— bis RM. 1385.—, geliefert werden können. Günst. Zahlungs- u. Ratenbeding. v. 6—15 Monaten

DKW ist die größte Motorrad-Fabrik der Welt!

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Burgenfahrt des MMV.

Der MMV. lädt seine Mitglieder zum **Sonntag, den 4. Mai 1930,** zu einer Gesellschaftsfahrt ein, bei der den Mitgliedern Gelegenheit geboten werden soll, einige der schönen Burgen und alten Bauten, die eine charakteristische Zierde der Mark Brandenburg bilden, kennenzulernen.

Es ist beabsichtigt, nach dem Hohen Fläming über Kloster Lehnin, Belzig, Burg Eisenhardt, Schloß Wiesenburg und Burg Rabenstein zu fahren. Gemeinsames Mittagessen wird in Belzig nach Besichtigung der Burg Eisenhardt stattfinden; in Rabenstein werden sich die Teilnehmer zu gemeinsamer Kaffeetafel vereinigen.

Treffpunkt: 9.30 Uhr in Potsdam, vor der Glienicker Brücke. — Abfahrt: 9.45 Uhr.

Voraussichtliche Rückkunft nach Berlin 21 Uhr.

Nenngeld pro Wagen 5,— RM.

Den Mitgliedern gehen besondere Einladungen zu; Gäste willkommen. Jeder an der Fahrt teilnehmende Wagen erhält eine Erinnerungsplakette.

Zuschlag zur Kraftfahrzeugsteuer.

Im Verfolg unserer Mitteilung in Heft 4 der „Automobil-Rundschau" über unsere **Bemühungen beim Reichsrat wegen Herabsetzung des Zuschlags für die Kraftfahrzeugsteuer** teilen wir mit, daß der Zuschlag für das Rechnungsjahr 1930 auf 10 vom Hundert vermindert worden ist.

Hierzu bemerken wir noch, daß für Kraftdroschken kein Zuschlag erhoben wird und daß die Zuschlagsregelung für diejenigen Steuerkarten gilt, deren Gültigkeitsdauer im Rechnungsjahr 1930 beginnt oder begonnen hat. Im Falle der Umschreibung einer Steuerkarte ist der Beginn der Gültigkeitsdauer der ursprünglichen Steuerkarte maßgebend.

Steuertarife für Kraftfahrzeuge, gültig ab 1. April 1930, können beim Generalsekretariat des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5, zum Preise von 0,30 RM. pro Stück zuzüglich Portospesen bezogen werden.

Automobilreisen ins Ausland.

Neuerungen im Internationalen Reiseverkehr.

England. Das Handbuch der Automobile Association für 1930 ist erschienen. Es befindet sich darin eine erweiterte Liste der von der A. A. ernannten Hotels mit Preisangaben, ferner der von der A. A. offiziell bestimmten Reparaturwerkstätten und der Gebiete, in denen die Wegepatrouille-Organisation der A. A. tätig ist. Entsprechendes Kartenmaterial, das diesen Patrouillendienst sowie die Lage der Telephonstellen der A. A. anzeigt, ist beigeheftet.

Schweiz. Die Dienststunden der Grenzzollstationen und Zollämter sind in der Zeit vom 1. April bis zum 30. September d. J. von 7—12 und 13—19 Uhr. Während dieser Zeit bei den Grenzzollämtern ein- und ausgehende Touristenautomobile werden ohne Erhebung einer Extraabfertigungsgebühr abgefertigt.

Bei Abfertigung mit Triptyques und Grenzpassierscheinheften sowie bei Lösung der provisorischen Eintrittskarte, auch außer den festgesetzten Bürostunden, wird keine Gebühr erhoben. (Hiervon sind ausgenommen die Gebühren in Höhe von 10 Fr., die auf der Ausstellung eines Freizollpasses ruhen, und die Gebühren in Höhe von 10 Fr. je 100 kg bei der Abfertigung von Grenzpassierscheinheften.) Für die Löschung der provisorischen Ausfuhrpässe beträgt die Extraabfertigungsgebühr 1 Fr.

Zur Erleichterung des Verkehrs von der Ostschweiz nach Engelberg, Seelisberg und hauptsächlich nach dem Brüning und Berner Oberland ist eine Autofähre auf dem Vierwaldstätter See von Beckenried nach Gersau und umgekehrt eingerichtet worden.

Digitized by Google

WANDERER

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Mitteilungen des MMV.

Hierdurch geben wir unseren Mitgliedern die **Satzungen des MMV.** erneut zur Kenntnis:

§ 1. Name.

Der Verein führt den Namen „Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein e. V.".

§ 2. Zweck.

Der Verein bezweckt unter Ausschluß jedweden eigenen wirtschaftlichen Geschäftsbetriebes die Förderung des Motorfahrwesens im allgemeinen und insbesondere die Förderung des Gebrauches, der Vervollkommnung und der Herstellung von Kraftfahrzeugen.

§ 3. Tätigkeit.

Der Zweck des Vereins wird erreicht durch:

a) Unterhaltung von Geschäftsstellen zur Erteilung von Rat und Auskünften in allen automobilistischen Angelegenheiten;
b) Ausgabe eines Fachblattes als Vereinszeitschrift und sonstiger Veröffentlichungen;
c) Prüfung von Kraftfahrzeugen;
d) Organisation der Unterbringung und des Unterhaltes der Motorfahrzeuge auf Reisen, sachkundige Beratung bei Automobiltouren, Ausstellung von Karten zum zollfreien Ueberschreiten der Grenzen und Vermittlung von Haftpflicht-, Unfall- und Materialschaden-Versicherung;
e) Bearbeitung aller einschlägigen technischen und volkswirtschaftlichen Fragen sowie Vertretung aller gemeinsamen Angelegenheiten der Motorfahrzeug-Interessenten;
f) Sammlung einer Fachbibliothek;
g) Veranstaltung von öffentlichen Vorträgen und Schaustellungen, Vorführungen und Musterfahrten;
h) Ausschreibung technischer Wettbewerbe und Preiszuerkennung für besondere Leistungen;
i) Förderung sonstiger, dem Zwecke dienender Maßnahmen und Veranstaltungen.

§ 4. Mitglieder.

Der Verein setzt sich zusammen aus:

1. Vereinsmitgliedern;
2. lebenslänglichen Mitgliedern;
3. Förderern;
4. Ehrenmitgliedern.

§ 5. Vereinssitz.

Der Sitz des Vereins ist derzeit Berlin. Für vermögensrechtliche Streitigkeiten zwischen dem Verein und seinen Mitgliedern sind ausschließlich die Gerichte in Berlin-Mitte zuständig.

§ 6. Leitung und Verwaltung.

1. Die Leitung und Verwaltung des Vereins erfolgt durch einen Ausschuß. Der Ausschuß besteht aus 30 bis 60 Mitgliedern, welche von der Vereinsversammlung gewählt und erforderlichenfalls gemäß Ziffer 3 oder § 11 Ziffer 2 ergänzt werden. Dem Ausschuß gehören außerdem die Ehrenmitglieder und Förderer als Mitglieder an. Das Amt als Ausschußmitglied ist ein Ehrenamt. Seine Dauer ist für seine gewählten Mitglieder, von denen alljährlich ein Fünftel ausscheidet, fünf Jahre. Ausscheidende sind wiederwählbar.

2. Der Ausschuß wählt aus seiner Mitte auf je drei Jahre einen Präsidenten, zwei Stellvertreter und sechs Mitglieder als Beisitzer, die zusammen den Vorstand bilden. Der Präsident sowie mindestens zwei Beisitzer müssen ihren Wohnsitz am Sitz des Vereins haben. Die Vertretung des Vereins nach außen erfolgt durch den geschäftsführenden Vorstand, der als Vorstand im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches gilt. Derselbe wird gebildet durch den Präsidenten und im Falle seiner Behinderung durch seinen Stellvertreter.

Der Vorstand ist berechtigt, je nach Lage der Verhältnisse aus den ersten Vorsitzenden der „angeschlossenen Vereine" (vgl. § 11) weitere Mitglieder als Beisitzer mit gleicher Amtsdauer aufzunehmen.

Die Amtsdauer der Ausschuß- bzw. Vorstandsmitglieder beginnt mit der ersten Sitzung des Ausschusses bzw. des Vorstandes nach der Vereinsversammlung und währt bis zur Neuwahl des Amtsnachfolgers bzw. Wiederwahl.

3. Die Leitung des Vereins erfolgt durch den Vorstand. Der Präsident bzw. sein Stellvertreter vertritt den Vorstand, beruft die Versammlungen ein und präsidiert in den Sitzungen des Vorstandes, des Ausschusses, sowie in den Vereinsversammlungen. Der Vorstand bestimmt Art und Anzahl der Beamten der

Digitized by Google

Geschäftsstelle und setzt deren Vertragsbedingungen und Gehalt fest. Die Mitglieder der Geschäftsstelle können Mitglieder des Vorstandes sein und für ihre besondere Tätigkeit Renumerationen beziehen. Der Generalsekretär hat Postvollmacht mit dem Rechte der Substitution für den Verein und dessen Zeitschrift.

4. Die Vereinsversammlung bestellt zwei Mitglieder des Ausschusses zur Prüfung der Rechnungslegung und zur Berichterstattung hierüber an die Vereinsversammlung.

5. Die Beschlußfassung im Ausschuß erfolgt mit einfacher Mehrheit der erschienenen Mitglieder. Ausschußmitglieder können einander auf Grund schriftlicher Vollmacht vertreten, sie dürfen jedoch neben ihrer eigenen Stimme höchstens vier weitere abgeben.

Ausscheidende Ausschußmitglieder kann der Ausschuß durch freie Wahl bis zur nächsten Vereinsversammlung ersetzen.

(Schluß in Heft 11)

Burgenfahrt des MMV.

Dem Rufe zu einer Frühlings-Burgenfahrt waren am Morgen des 4. Mai cr. eine stattliche Zahl unserer Mitglieder und Freunde gefolgt. Sie vereinigten sich zum Start an der Potsdamer Glienicker-Brücke und fuhren geschlossen zunächst durch das blütenübersäte Werdersche Land zum Kloster Lehnin, das sich mit seinen roten Backsteinbauten im ersten zarten Grün besonders freundlich präsentierte und unter kundiger Führung besichtigt wurde. Weiter führte der Weg dann in das Land des Hohen Fläming nach Belzig mit der stolzen Ritterburg Eisenhardt. Nach dem Genuß eines wunderbaren Rundblickes von deren Bergfried einte ein gemütliches Mittagsmahl die Burgenfahrer im Gasthaus „Zur Burg Eisenhardt". Bald ging es dann nach Wiesenburg, dessen wunderbares Renaissanceschloß mit dem stimmungsvollen Schloßhof und den herrlichen Parkanlagen einen unvergeßlichen Eindruck hinterließ.

Den Abschluß bildete nach einer frohen ländlichen Kaffeetafel unter blühenden Bäumen in Raben der Besuch der Burgruine Rabenstein, von deren Turm sich ein herrliches Landschaftsbild darbot.

Automobilreisen ins Ausland.

Lastkraftwagenbereifung in Oesterreich.

1. Lastkraftwagen bis zu 3 Tonnen Gesamtgewicht (Eigengewicht plus zulässiger Nutzlast) müssen in Oesterreich luftbereift sein (Pneumatikreifen).
2. Für Lastkraftwagen über 3 Tonnen Gesamtgewicht wird hochelastische Bereifung (Luftkammerbereifung) gefordert, Luftbereifung vorgezogen.
3. Vollgummibereifung ist im allgemeinen nur noch bis 31. 1. 1931 zugelassen; für zwei Bundesländer (Steiermark und Kärnten) wurde diese Frist bis 1. 1. 1932 erstreckt.

Aus Vorstehendem geht hervor, daß die Verwendung von Hohlgummireifen an Lastkraftwagen, mithin der Bereifung zu 1. und 2. in Oesterreich dermalen zeitlich nicht begrenzt ist. Sie dürfte auch durch die bis 1. Juli 1930 zu erwartende neue Kraftfahrordnung kaum eine zeitliche Begrenzung erfahren. Hingegen sieht der Entwurf dieser Kraftfahrordnung die Bestimmung vor, daß bei hochelastischen Reifen (siehe oben 2) die Gummihöhe über der Grundfelge an keiner Stelle des Umfanges geringer sein darf als 6 cm.

Schweiz.

Verkehrsvorschriften. Die an der tessiner—italienischen Grenze gelegenen schweizerischen Zollämter sind von der schweizerischen Zolldirektion in Lugano ermächtigt worden, ausländische Fahrer ohne internationalen Fahrausweis in den Kanton Tessin einreisen zu lassen, sofern die Fahrzeugführer im Besitze ihrer nationalen Führerscheine sind. Diese touristische Erleichterung bezieht sich nur auf das Gebiet des Kantons Tessin. In allen anderen Landesteilen ist das Mitführen des Internationalen Fahrausweises vorgeschrieben.

Polizeiliche Automobilkontrollen. Die Automobilisten seien darauf aufmerksam gemacht, daß in letzter Zeit in der Gemeinde Möhlin (Kt. Aargau) Polizeikontrollen vorgenommen werden, wobei Bußen bis zum Betrage von 100 Fr. ausgefällt werden.

Versicherungsabteilung.

Bei der wachsenden Inanspruchnahme unserer Versicherungsabteilung fordern wir die Mitglieder auf, uns bei Anfragen möglichst gleichzeitig folgende Angaben zu machen: 1. Wert des Wagens, 2. Baujahr, 3. Form der Karosserie, 4. Brems-PS.

Da die Versicherungsgesellschaften aus ungenauen oder falschen Angaben im Antragsformular das Recht ableiten können, eine Schadensregulierung abzulehnen, ist es im eigensten Interesse der Antragsteller, die Angaben besonders über Wert und Baujahr des Wagens ganz genau zu machen.

Versicherungspolice.

Vor Antritt einer Automobilreise ins Ausland sind die Versicherungspolicen unbedingt daraufhin durchzusehen, ob die betreffende Versicherung auch auf die außerdeutschen Länder, die bereist werden sollen, ausgedehnt ist. Einzelne Versicherungen sind immer noch nur für Deutschland und Deutschösterreich gültig. Die Versicherungsgesellschaften sind aber bereit, bei Zahlung eines Zuschlags den Geltungsbereich auch auf das Ausland auszudehnen.

Hannoverscher Automobilwettbewerb in Bad Pyrmont 1930.

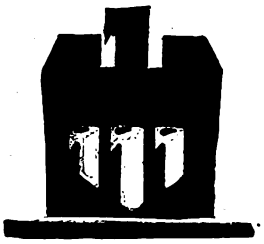
Der Hannoversche Automobilwettbewerb in Bad Pyrmont findet in den Tagen vom 20.—22. Juni 1930 statt. Diejenigen Mitglieder, die Interesse an dieser Veranstaltung haben, können von uns Näheres erfahren.

Rat und Auskunft in Versicherungsfragen erteilt kostenlos die

Versicherungsabteilung des MMV.

Digitized by Google

„KRAFT"



Versicherungs-Aktien-Gesellschaft des Automobilclubs von Deutschland

Wichtige Aufklärung für den Kraftfahrzeughalter! § 130 V. V. G.

§ 130 des Versicherungs-Vertrags-Gesetzes gibt für die Kasko-Versicherung das Recht, vom Versicherungsnehmer fahrlässig verursachte Schäden abzulehnen. Hierzu genügt leichte Fahrlässigkeit. In der Presse ist wiederholt darüber Klage geführt worden, daß die Anwendung des § 130 V. V. G. bei der Fahrzeugversicherung (Kasko) zu **unbilligen Härten** führe. Dabei sei auch zu bedenken, daß gewöhnliche oder leichte Fahrlässigkeit gerade beim Kraftfahrzeugbetriebe **sehr häufig** vorliege bzw. angenommen werden könne. Unter solchen Umständen **entspreche der Versicherungsschutz nicht den Erwartungen des Versicherungsnehmers.**

Unserem obersten Grundsatze folgend, unseren Versicherten weitestgehenden Versicherungsschutz zu bieten, verzichten wir auf den Einwand gewöhnlicher Fahrlässigkeit und beschränken uns auf § 61 V. V. G., der die Versicherungsgesellschaft vom Ersatz nur dann befreit, wenn der Versicherungsnehmer den Versicherungsfall vorsätzlich oder durch grobe Fahrlässigkeit herbeiführt.

Wir sind in jedem Falle bereit, unsere Zusage in dem Versicherungsvertrage ausdrücklich festzulegen.

„KRAFT"

Versicherungs-Aktien-Gesellschaft des Automobilclubs von Deutschland

Die Direktion.

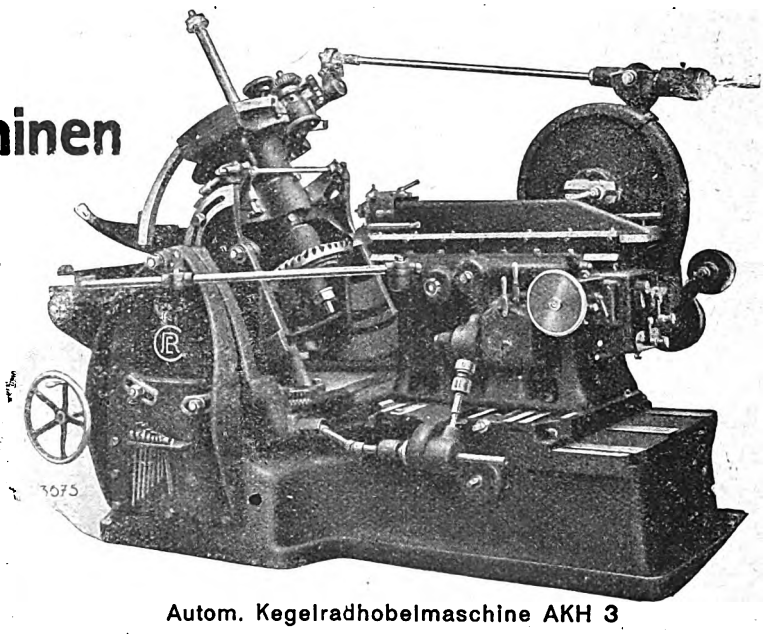
Digitized by Google

REINECKER

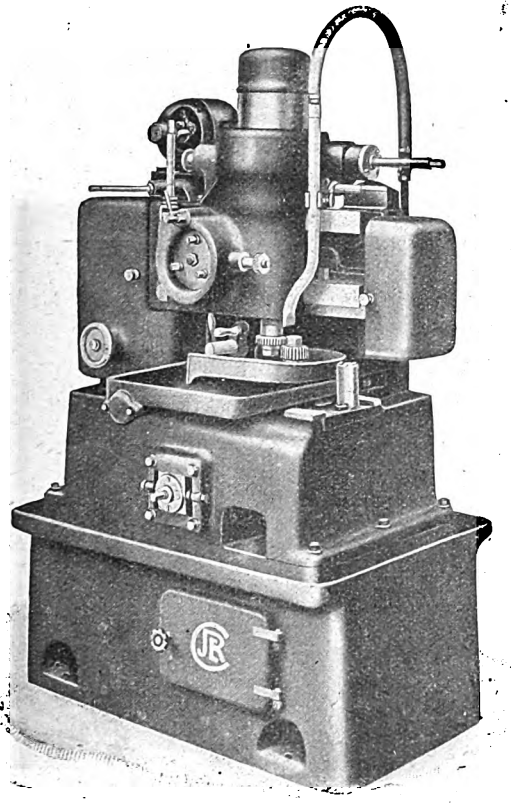
Automatische Kegelradhobelmaschinen

(DRP. 307207)

nach dem Abwälzverfahren arbeitend, für Kegelräder mit geraden oder spiralgewundenen Zähnen. Größte Genauigkeit der erzeugten Verzahnung.



Autom. Kegelradhobelmaschine AKH 3



Autom. Stirnrad-Stoßmaschine SSM 0

Hochleistungs-

Stirnrad-Stoßmaschinen

für Außen- und Innenverzahnung.

Größte Genauigkeit der Profile gerade- und schrägverzahnter Räder (Schneidradverfahren).

Modell SSM	0		1	
Verzahnung	Außen mm	Innen mm	Außen mm	Innen mm
Kleinster Raddurchmesser	10	30	25	50
Größrer Raddurchmesser	250		900	850
Größte Zahnbreite	40	25	140	
Größter Modul	4		8	
Stößelhübe in der Minute	300 und 450		40—200	

Wir stellen her:

WERKZEUGMASCHINEN

modernster Konstruktion.

Fräsmaschinen, Zahnbearbeitungsmaschinen aller Art, Schleifmaschinen, Drehbänke und Hinterdrehbänke.

Wir fertigen außerdem

PRÄZISIONS-WERKZEUGE

in anerkannt hochwertiger Ausführung.

Gewindeschneidwerkzeuge, Bohr- u. Reibwerkzeuge, Meßwerkzeuge und Fräser aller Art.

J. E. REINECKER A. G. CHEMNITZ 14F

WERKZEUG- UND WERKZEUGMASCHINENFABRIK

Digitized by Google

MITTEILUNGEN DES MMV.

Satzungen des MMV.

(Schluß aus Heft 10)

§ 7. Vereinsversammlung.

1. Alljährlich findet eine ordentliche Vereinsversammlung statt. Dieselbe kann als Wanderversammlung an wechselnden Orten abgehalten werden und mit Kongressen, Schaustellungen und Musterfahrten oder anderen Versammlungen und Veranstaltungen verbunden werden. Sie nimmt den Bericht des Vorstandes entgegen, trifft die nötigen Neuwahlen und beschließt über sonst ihr vom Ausschusse vorgelegte Anträge. Sie wird auf Beschluß des Ausschusses durch die Vereinszeitschrift mindestens zehn Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung berufen.

In gleicher Weise werden außerordentliche Vereinsversammlungen berufen. Letztere sind zu berufen, wenn mindestens ein Fünftel aller Mitglieder schriftlich unter Angabe von Zweck und Gründen dies verlangt.

Zur Beschlußfähigkeit der Vereinsversammlung müssen mindestens 15 Stimmen vertreten sein. Stellvertretung durch Mitglieder auf Grund schriftlicher Vollmacht ist zulässig, doch kann kein Mitglied mehr als drei Stimmen vertreten. Ist bei einer Abstimmung diese Stimmzahl nicht erreicht, so kann der Gegenstand auf die Tagesordnung einer neuen Vereinsversammlung gesetzt werden, bei welcher dann ohne Rücksicht auf die Zahl der Stimmen mit einfacher Mehrheit beschlossen werden kann.

2. Ueber die Verhandlungen ist ein Protokoll zu führen, welches von dem Leiter der Versammlung und zwei teilnehmenden Mitgliedern zu unterzeichnen ist.

§ 8. Mitgliedschaft und Beiträge.

1. Die Mitgliedschaft wird erreicht mittels Anmeldung unter Vermittlung oder Befürwortung durch ein Vereinsmitglied bei dem Generalsekretariat des Vereins. Das Generalsekretariat prüft die Neuanmeldungen und kann die Aufnahme unter Vorbehalt annehmen; es steht dem Präsidenten jedoch jederzeit frei, innerhalb von drei Monaten die unter Vorbehalt erfolgte Aufnahme rückgängig zu machen.

2. Firmen, Gesellschaften und juristische Personen können die Mitgliedschaft erwerben und üben die Mitgliederrechte durch einen ihrer gesetzlichen Vertreter aus.

3. Die Höhe des Vereinsbeitrages wird alljährlich von der Vereinsversammlung festgesetzt.

4. Lebenslängliche Mitglieder sind diejenigen Einzelpersonen, welche ihre satzungsgemäßen Beitragspflichten durch einmalige Zahlung des 25fachen Jahresbeitrages ein für allemal ablösen.

5. Förderer sind die vom Vorstand aufgenommenen Gönner des Vereins, welche demselben Mittel im Mindestwerte von 2000 RM. zugewendet haben.

6. Der Vorstand ist berechtigt, Teuerungsumlagen mit einfacher Stimmenmehrheit zu beschließen.

7. Zu Ehrenmitgliedern ernennt die Vereinsversammlung auf Vorschlag des Vorstandes solche Personen, welche sich innerhalb oder außerhalb des Vereins um die Förderung des Motorwagenwesens verdient gemacht haben oder dasselbe wesentlich zu fördern imstande sind.

§ 9. Ausscheiden der Mitglieder.

Die Mitgliedschaft erlischt:

a) durch Tod;

b) durch Austritt. der nur am Schlusse des Mitgliedsjahres erfolgen kann und der schriftlichen Anzeige mittels eingeschriebenen Briefes sechs Monate vor Ablauf des Mitgliedsjahres bedarf;

c) durch Streichung aus der Mitgliederliste seitens des Vorstandes, wenn das Mitglied seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommt; die Verpflichtung zur Zahlung bleibt bestehen;

d) durch Ausschluß seitens des Vorstandes, wenn das Mitglied das Ansehen des Vereins schädigt oder sich unehrenhafter Handlungen schuldig macht. Gegen den Ausschließungsbeschluß kann innerhalb 14 Tagen nach Bekanntgabe Einspruch bei dem Ausschuß erhoben werden, der endgültige Entscheidung trifft.

Das ausscheidende Mitglied verliert jedes Anrecht an dem Vereinsvermögen. Lebenslängliche Mitglieder, Förderer und Ehrenmitglieder können der Mitgliedschaft nie verlustig gehen.

Vereinsabzeichen dürfen nach Erlöschen der Mitgliedschaft nicht weitergeführt werden.

§ 10. Mitgliederrechte.

1. Die vom Vorstand gewählte Vereinszeitschrift wird den Mitgliedern gemäß den Festsetzungen des Vorstandes übermittelt.

2. Außerdem berechtigt die Mitgliedschaft zur Inanspruchnahme aller Vereinseinrichtungen, insbesondere der Geschäftsstellen im Rahmen ihrer satzungsgemäßen Tätigkeit sowie zur Teilnahme an den Vereinsversammlungen, Vorführungen, Musterfahrten und anderen Veranstaltungen des Vereins.

§ 11. Angeschlossene Vereine.

Der Ausschuß kann andere Vereine als „angeschlossene Vereine" aufnehmen. Deren Mitglieder haben unter Fortfall der Anmeldegebühr einen Jahresbeitrag zu zahlen und genießen sämtliche Rechte der Mitglieder des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins.

Diese Vereine können je ein Mitglied in den Ausschuß wählen. Bei mehr als 200 Mitgliedern kann ein weiteres Mitglied auf je 200 Mitglieder gewählt werden. In diesem Falle vergrößert sich der Ausschuß über die in § 6 Ziffer 1 festgesetzte Zahl.

§ 12. Satzungsänderungen und Auflösung.

1. Satzungsänderungen beschließt die Vereinsversammlung. Dieselben sind durch die Vereinszeitschrift vor der zu diesem Zweck einberufenen Versammlung bekanntzugeben. Der Beschluß erfolgt mit einfacher Mehrheit.

Digitized by Google

2. Eine Auflösung des Vereins ist seitens des Ausschusses einem Beschlusse der Vereinsversammlung zu unterstellen, wenn die Mitgliederzahl unter 30 gesunken sein sollte. Sofern sich vier Fünftel der Mitglieder für dieselbe entscheiden, ist dieselbe beschlossen.

3. Das angesammelte Vereinsvermögen ist zu anderweiter Förderung des Motorwagenwesens zu verwenden.

Errichtet am 30. September 1900, 18. November 1901, 1. Oktober 1907, 19. Dezember 1910, 23. Februar 1923, 28. September 1923, 11. Januar 1928 und 10. Januar 1930.

Neue Adresse des MMV.-Generalsekretariats.

Hierdurch teilen wir mit, daß das Generalsekretariat des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins am **1. Juli 1930** von Berlin SW 11, Hafenplatz 5, nach

BERLIN SW 48, WILHELMSTRASSE 9, I

verlegt wird. Wir bitten unsere Mitglieder, alle Wünsche schon mehrere Tage vor oder erst nach diesem Termin an uns zu richten, damit keine Verzögerung in der Bearbeitung eintritt.

MMV., Generalsekretariat.

Das Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen

mit allen in Ausführung desselben erlassenen Verordnungen und Bekanntmachungen wird in der Ende Mai, Anfang Juni d. J. erscheinenden Neufassung wieder in unserem Verlag, der seit Jahren schon das Gesetz herausgegeben hat, mit einem allgemeinverständlichen Kommentar des Herrn Staatsanwaltschaftsrat Grau unter Berücksichtigung aller aus der Gesetzgebung entstehenden Rechtsfragen und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens, herauskommen. Das Werk erscheint in Ganzleinenumschlag mit Goldprägung auf bestem Papier. Der Preis beträgt **5,50 RM.**, für Mitglieder und bei Sammelbestellungen seitens der Behörden **4,25 RM.**

Das Generalsekretariat des MMV.

Alte Jahrgänge der Automobil-Rundschau.

Von seiten eines unserer Mitglieder werden die Jahrgänge 1902—1915 gebunden, die Jahrgänge 1916 bis 1924 ungebunden angeboten. Näheres hierüber im Generalsekretariat des MMV.

Ehrenzeugnis.

Dem Chauffeur Franz Arndt, Berlin-Wannsee, wurde von seiten des MMV. ein Ehrenzeugnis für 25 Jahre treu geleistete Dienste bei Herrn Kommerzienrat Dr. L. Lustig verliehen.

VI. Internationaler Straßenkongreß 1930 in Washington.

Der VI. Internationale Straßenkongreß zum Zwecke der Fortsetzung der in Paris im Jahre 1908 begonnenen und in den Jahren 1910 in Brüssel, 1913 in London, 1923 in Sevilla und 1926 in Mailand weitergeführten Studien findet auf Einladung der Regierung der Vereinigten Staaten vom Montag, den 6. Oktober, bis Sonnabend, den 11. Oktober 1930, in Washington statt. Gleichzeitig mit dem Kongreß wird beabsichtigt, eine private Internationale Straßenausstellung durch die American Road Builders Association zu veranstalten.

Näheres über das Programm und die Bedingungen für die Teilnahme am Kongreß ist durch die Geschäftsstelle des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5, zu erfahren.

Brennkrafttechnische Gesellschaft, E. V.

Am Mittwoch, den 11. Juni 1930, findet in Frankfurt a. M. eine

Brennstoff- und Feuerungstagung

statt. Beginn Vormittag um 9 Uhr in den Lichtspielen auf der 6. Ausstellung für chemisches Apparatewesen — Achema 6 in Frankfurt a. M. Näheres zu erfahren durch die Geschäftsstelle des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5

Beförderung von Personenkraftwagen mit der Eisenbahn.

In Heft 8 der „A.-R." vom 15. April d. J. gaben wir bekannt, daß Personenkraftwagen auf der Strecke $\frac{\text{Hamburg}}{\text{Bremen}}$—Frankfurt a. M.—Basel per Eisenbahn ohne große Umstände und zu annehmbaren Preisen befördert werden können. Die Reichsbahndirektion Frankfurt a. M. teilt uns dazu mit, daß mit Rücksicht auf die Bedeutung der Oberammergauer Festspiele mit sofortiger Gültigkeit die erleichterten Abfertigungs- und Tarifbestimmungen für die Beförderung der Personenkraftwagen auf die Strecke $\frac{\text{Hamburg}}{\text{Bremen}}$—München ausgedehnt worden ist. Die in Frage kommenden Züge sowie die Ein- und Ausladebahnhöfe können im Generalsekretariat des MMV., Berlin, erfragt werden.

Straßensperrung.

Aus Anlaß von Wegeverbesserungsarbeiten werden für deren Dauer folgende Straßen für den gesamten öffentlichen Verkehr gesperrt:

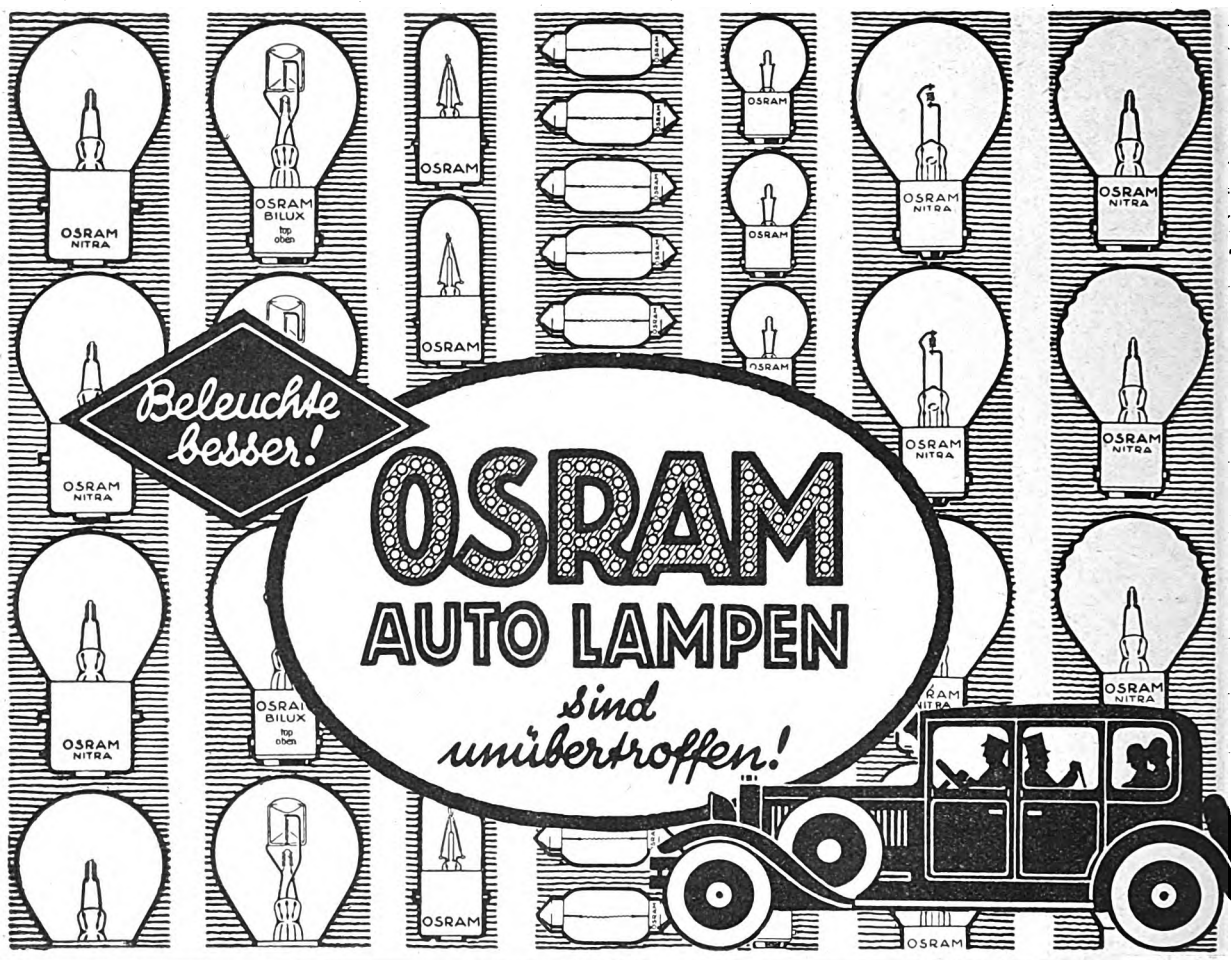
Chaussee „Glindow—Großkreutz", Stat. 48,0—51,7, vom 15. Mai ab bis auf weiteres. Umfahrungsweg Straße „Plessow—Plötzin—Göhlsdorf—Großkreutz" und umgekehrt.

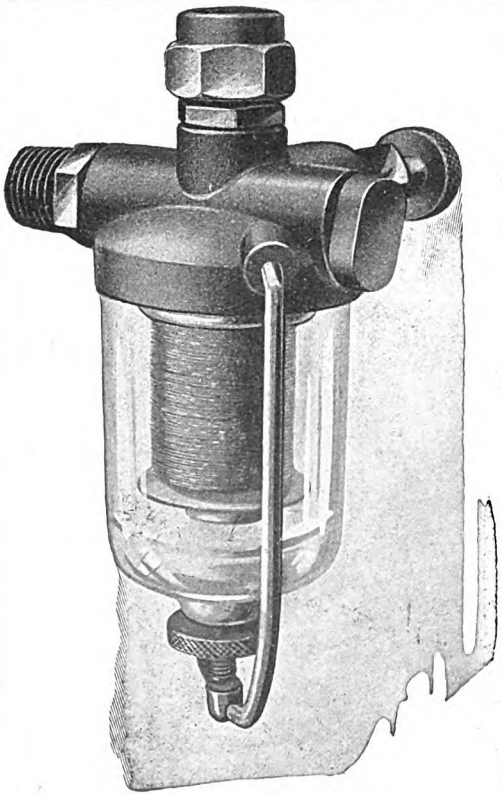
Potsdam—Wittenberger Provinzialchaussee zwischen „Buchholz und Treuenbrietzen", Stat. 31,0—32,0, vom 19. Mai ab bis auf weiteres. Der Verkehr wird während der Bauarbeiten über den Sommerweg geleitet.

Potsdam—Wittenberger Provinzial-Chaussee „zwischen Michendorf und Seddin", Stat. 12,8—14,8, vom 20. Mai ab bis auf weiteres. Der Verkehr wird während der Bauarbeiten über den Sommerweg geleitet.

Zuwiderhandlungen werden nach § 2 der Polizeiverordnung vom 15. Januar 1930 mit Geldstrafen bis zu 150 RM. bestraft.

Digitized by Google

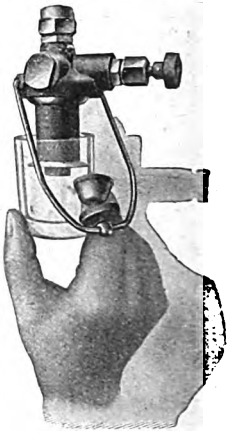




ZENITH

BRENNSTOFF-FILTER
MIT
LAMELLENSCHEIBEN

15 Mk.



Keine verstopften Düsen und keine Vergaserpannen mehr!

Anschlußmöglichkeiten unbegrenzt. Direkt am Vergaser oder Unterdruck-Apparat oder auch als Leitungsfilter zu verwenden.

ZENITH-VERGASER G. M. B. H.
BERLIN-HALENSEE KARLSRUHER STRASSE 8

Digitized by Google

Clärenore Stinnes über ihre Erfahrungen mit VARTA BATTERIEN

7. Oktober 1929

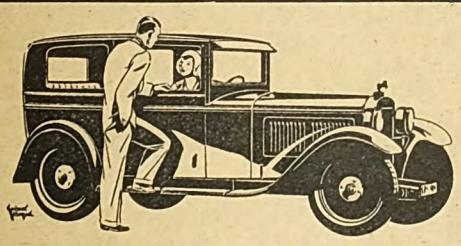
An die
Accumulatoren-Fabrik
Aktiengesellschaft,
Abt. Varta
Berlin SW 11
Askanischer Pl. 3

„Nach Beendigung unserer Reise um die Welt im Adler-Wagen, die uns während zweier Jahre durch 28 Länder führte, ist es uns eine große Freude, Ihnen über die vorzügliche Leistung der Varta-Batterie ein Zeugnis ausstellen zu können. Wir glauben, daß unsere Dauerprüfung der Varta-Batterie einzigartig dasteht. Die Batterie lief im Wagen vom Start bis zum Ziel, sie wurde im ganzen in den 2¼ Jahren fünfmal entladen und neu geladen. Versagt hat sie nicht ein einziges Mal. Sie arbeitete bei 53° Hitze ebenso ausgezeichnet wie bei 53° Kälte. Trotzdem sie wochenlang dem Morast und Schnee ausgesetzt war, ebenso bei Flußübergängen dem Wasser preisgegeben war, hat sie uns nicht ein Mal im Stich gelassen. Was das bedeutet, kann jeder ermessen, der ein Automobil kennt und weiß, daß unser Wagen ausschließlich mit Batterie-Zündung arbeitete. Gegenüber diesen Tatsachen, die ein schlagender Beweis sind für die einwandfreie Leistungsfähigkeit und Tüchtigkeit Ihrer Batterien, bedarf es wohl keines weiteren Lobes."

PHOT. C. A. SÖDERSTRÖM

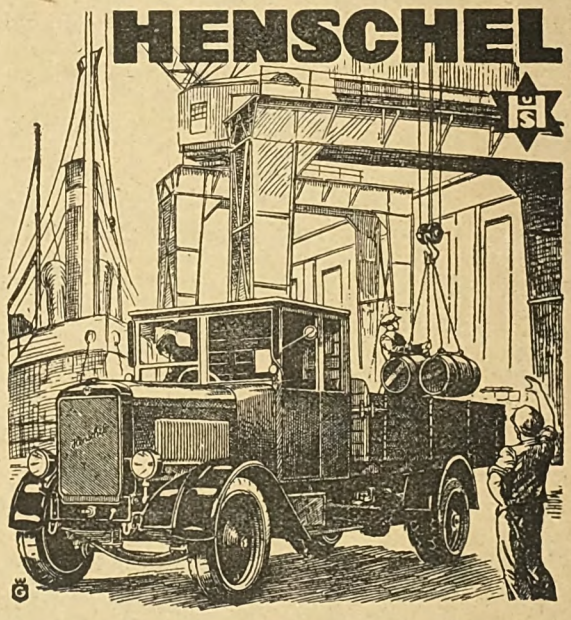
Clärenore Stinnes

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN SW11



HANOMAG
3-4 SITZER
mit Eindruck-Zentral-Schmierung
und
Differential
Der vollkommene Kleinwagen der Gegenwart
LIMUSINE / KABRIOLETT
2800 RM. ab Werk
Illustrierte Drucksachen kostenlos durch:
HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

HENSCHEL



Lastkraftwagen
sind anerkannt wirtschaftliche
QUALITÄTSFAHRZEUGE
VORZÜGE: Einfache und immer betriebssichere Motorbremse / Unerreichte Wendigkeit / Großartige Zugkraft / Niedriger Brennstoff- und Ölverbrauch.
HENSCHEL & SOHN A.G. KASSEL
Vertretungen an allen größeren Plätzen.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E.V.

Gegründet 1897

Aelteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 11, HAFENPLATZ 5

Fernsprecher: Lützow 1159

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Am 30. Juni 1930

bleibt das Generalsekretariat wegen Verlegung der Geschäftsräume nach

BERLIN SW 48, WILHELMSTRASSE 9, I

Telephon: F 5 Bergmann 9503

geschlossen.

Wir wiederholen unsere Bitte an die Mitglieder des MMV., alle Anfragen mehrere Tage vor diesem Termin an das Generalsekretariat zu richten, damit in der Bearbeitung keine Verzögerung eintritt.

MMV.-Vereinsabzeichen.

Jedes Mitglied, das dem MMV. drei neue Mitglieder zuführt, erhält als Werbeprämie ein Vereinsabzeichen nach freier Wahl. Preise der Vereinsabzeichen:

Wagenschilder	RM. 10,—	Knopf- und Broschenabzeichen .	RM. 3,50
Mützenabzeichen	„ 5,—	Wimpel, doppelseitig bestickt . .	„ 5,—

Aerzteschilder. Mitglieder, die den Aerzteberuf ausüben, können kostenlos ein besonderes Wagenschild im Generalsekretariat des MMV. und in den Hauptgeschäftsstellen anfordern.

Mitglieder, benutzt die Technische Abteilung des MMV.

Seit 7 Jahren steht die Technische Abteilung des MMV. unter der bewährten Leitung von Herrn Ingenieur Hamann, vereidigter Sachverständiger für Kraftfahrzeuge und Fahrlehrer unserer Vertragsfahrschule. Wir empfehlen unseren Mitgliedern dringend, sich in allen Fragen des Kraftfahrwesens rechtzeitig an die Technische Abteilung zu wenden, die kurze Auskünfte und Beratungen kostenlos erteilt. Prüfungen von Fahrzeugen, Gutachten in Zivil- und Strafprozessen werden zu Vorzugspreisen erstattet.

Herr Ingenieur Hamann hat es bereitwilligst übernommen, Mitglieder im Fahren zwecks Erlangung des Führerscheines persönlich auszubilden. Damit ist eine erstklassige Schulung gewährleistet, und wir hoffen, daß unsere Mitglieder von dieser Einrichtung ausgiebig Gebrauch machen, zumal sie auf die üblichen Gebühren Ermäßigung erhalten.

Große Berliner Kunstausstellung im Schloß Bellevue.

Wir machen darauf aufmerksam, daß den Mitgliedern des MMV. gegen Vorzeigen der Mitgliedskarte eine **Ermäßigung des Eintrittspreises auf 50 Pf.** gewährt wird. Wir würden es sehr begrüßen, wenn unsere Mitglieder von dieser Vergünstigung recht regen Gebrauch machen wollten.

Verschiebung der 10000-km-Fahrt des AvD.

Der Nennungsschluß vom 3. d. M. ergab, wie es die wirtschaftliche Lage erklärlich macht, nicht die in den Ausschreibungen vorgesehene Zahl von Nennungen, so daß die Sportkommission des AvD. beschlossen hat, die Fahrt auf das Frühjahr 1931 zu verschieben und sie vom 22. Mai bis 4. Juni 1931 als internationale Veranstaltung durchzuführen.

VIII. Internationales Klausenrennen 1930.

Am 9. und 10. August 1930 veranstaltet der Automobil-Club der Schweiz zusammen mit dem Verband Schweizerischer Motorradfahrer das VIII. Internationale Klausenrennen, das als das wichtigste und schwierigste Bergrennen Europas das große Interesse der Automobilwelt erregen wird. Rennreglemente und Anmeldeformulare sind durch das Generalsekretariat des MMV., Berlin SW 11, Hafenplatz 5, zu beziehen.

NAG PROTOS PERSONENWAGEN

Digitized by Google

Triptyque-Rückgabe.

Alle Triptyqueinhaber werden gebeten, ihre Triptyques sofort nach Ablauf der Gültigkeitsdauer an uns zurückzugeben. Die Triptyques müssen als Beleg für die Rückkehr der Kraftfahrzeuge nach Deutschland an die ausländischen Klubs eingesandt werden. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit noch einmal daran, daß sogar vor Ablauf der Gültigkeitsdauer Triptyques sofort an uns zurückgegeben werden müssen, wenn der betreffende Wagen, für den sie ausgestellt worden sind, den Eigentümer wechselt.

Automobilreisen ins Ausland.

Verschiedentlich werden Nachrichten darüber laut, daß der internationale Fahrausweis im Reiseverkehr zwischen der Schweiz und Deutschland nicht mehr notwendig sei und daß an seiner Stelle der nationale Führerschein als ausreichendes Dokument gelten soll.

Da irgendwelche tatsächlichen Bestimmungen über diese Frage zurzeit noch nicht herausgegeben worden sind, ist für den Grenzverkehr zwischen der Schweiz und Deutschland nach wie vor der internationale Fahrausweis notwendig.

Provisorische Einreisekarte.

Wir geben nachstehend zur Information unserer Mitglieder noch einmal die Bestimmungen bekannt, die für die provisorische Einreisekarte nach der Schweiz gültig sind: Die provisorische Einreisekarte wird gegen eine Gebühr für die Dauer von 5 Tagen ausgestellt. Eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer der provisorischen Einreisekarte kann gegen Nachzahlung von 1 S. Fr. auf 8 Tage und gegen Nachzahlung von 2 S. Fr. auf 10 Tage bewilligt werden. Die Verlängerung der Gültigkeitsdauer von 5 auf 8 bzw. 10 Tage kann sofort bei der Einreise in die Schweiz beantragt werden.

Zustellung der Vereinszeitschrift.

In regelmäßigen Abständen laufen bei uns Beschwerden der Mitglieder darüber ein, daß sie die Vereinszeitschrift nicht fortlaufend erhalten hätten. In den meisten Fällen ergeben unsere Reklamationen, daß die Schuld bei dem zuständigen Postamt zu suchen ist, dem eine Adressenänderung nicht bekanntgeworden war. Wir betonen es bei dieser Gelegenheit nochmals, nicht der MMV. und nicht der Dr. Ernst Valentin Verlag sind für Reklamationen die zuständige Stelle; in erster Linie hat sich jedes Mitglied bei seinem zuständigen Postamt zu beschweren. Auf eine Meldung bei diesem Postamt kann sofortige Abhilfe geschaffen werden, während bei dem Umweg vom Bezieher über den MMV., Verlag, Verlagspostanstalt und Absatzpostanstalt unter Umständen längere Zeit bis zur Abstellung des Fehlers, der ja nur bei der Post liegen kann, verlorengeht. Es liegt im eigensten Interesse der einzelnen Bezieher, Adressenänderungen rechtzeitig dem Postamt, zu dem der Bezieher vor der Adressenänderung gehört hat, mitzuteilen. Erscheinungstermine der Zeitschrift am 5. und 20. jeden Monats.

Ein Merkblatt über Kraftfahrzeugsteuer

Das Finanzamt, das für ganz Groß-Berlin die Kraftfahrzeugsteuer einzieht, verbreitet ein kleines Merkblatt, das in gedrängter Form verschiedene Kraftfahrzeugsteuerbestimmungen enthält, an die leider nur zu oft nicht gedacht wird. Wir halten die Ausführungen im Interesse unserer Leser für so wichtig, daß wir nachstehend das vollständige Merkblatt veröffentlichen.

I. Bestehen und Fortfall der Steuerpflicht, Anmeldung:

Die Steuerpflicht besteht so lange, wie das Fahrzeug zugelassen ist. Sie endet nur durch ordnungsmäßige Abmeldung beim Kraftverkehrsamt. Das Finanzamt ist zur Entgegennahme der Abmeldung nicht zuständig. Außerbetriebsetzung, Nichtbenutzbarkeit oder Verlust des Fahrzeugs wie auch Nichterneuerung der Steuerkarte heben die Steuerpflicht nicht auf. Beim Verkauf des Fahrzeugs insbesondere schuldet der Verkäufer die Steuer, solange das Fahrzeug für ihn angemeldet ist. Vereinbarungen mit dem Käufer, daß dieser die Steuer zahlt, sind dem Finanzamt gegenüber wirkungslos.

II. Erstattung der Steuer:

Wird das Fahrzeug während der Gültigkeitsdauer der Steuerkarte ordnungsmäßig beim Kraftverkehrsamt abgemeldet, so wird für den Rest der Gültigkeitsdauer ein Teil der Steuer erstattet, noch nicht gezahlte Steuer erlassen.

Voraussetzung: schriftlicher Antrag an das Finanzamt unter Beifügung der Steuerkarte. Der Antrag ist nach der gesetzlichen Vorschrift bis zum Ablaufstag der Steuerkarte zu stellen. Spätere Anträge müssen daher grundsätzlich abgelehnt werden. Höhe der Erstattung: $^1/_{12}$ der Jahressteuer für jeden vollen Monat, für den die Steuer vom Abmeldungstag (nicht Tag der Außerbetriebsetzung) ab gerechnet, im voraus gezahlt ist. Für Monatsbruchteile keine Ermäßigung. Außenstehende Raten werden entsprechend erlassen.

III. Erneuerung der Steuerkarte:

Spätestens drei Tage vor Ablauf der Steuerkarte muß der Erneuerungsantrag unaufgefordert bei dem Finanzamt gestellt werden. Persönliches Erscheinen ist nicht erforderlich. Es genügt Einzahlung des Steuerbetrages auf Postscheckkonto unter genauer Angabe des polizeilichen Kennzeichens und gleichzeitiger Einsendung der alten Steuerkarte unter Hinweis auf die erfolgte Zahlung. Die Zusendung der neuen Steuerkarte erfolgt alsbald.

Wird der Erneuerungsantrag beim Finanzamt persönlich gestellt, so ist frühzeitiges Erscheinen zur Vermeidung langen Wartens dringend zu empfehlen. Die Wartezeit fällt überhaupt weg, wenn Sie heute die Anmeldung abgeben und morgen zahlen.

IV. Zahlung der Steuer, Stundung:

Die auf der Steuerkarte angegebene Zahlungsweise kann nachträglich nicht geändert werden. Bei Nichteinhaltung der Zahlungstermine kann das Finanzamt die Einziehung der Zulassungsbescheinigung und die Entstempelung des Fahrzeugs veranlassen. Zur Entrichtung der Teilzahlungen ist persönliches Erscheinen nicht erforderlich. Es genügt Einzahlung auf Postscheckkonto. Die Angabe der auf der Steuerkarte ersichtlichen Sollbuchnummer und des polizeilichen Kennzeichens ist für die Auffindung des Rückstandes in den Büchern und damit zur Vermeidung von Zwangsmaßnahmen unbedingt erforderlich.

Stundungen sind — auch im Falle wirtschaftlicher Schwierigkeiten — grundsätzlich ausgeschlossen. Jeder Stundungsantrag ist daher zwecklos. *2161*

Digitized by Google

3 D-Sport R 10 - 3 Fahrten - 3 Siege

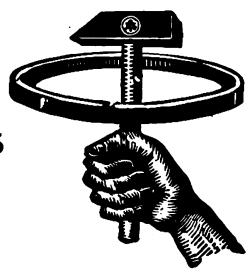
144-Stundenfahrt Nürburgring 7.-12. April: Goldener Teampreis
Deutsche 6-Tagefahrt in Sachsen 12.-17. Mai: Goldener Teampreis
3-Tagefahrt im Harz 26.-28. Mai: 3 goldene Medaillen

Diese 3 großen deutschen Zuverlässigkeitsfahrten wurden mit denselben, von einer A.D.A.C.-Kommission für die Nürburgfahrt dem Fabriklager entnommenen Serienmaschinen bestritten. — Auch am letzten Prüfungstage fanden die gleichmäßige Arbeit der Motoren und die unverwüstliche Bergfreudigkeit der Räder überall ungeteilten Beifall.

D-Sport R10 hat seine Feuerprobe bestanden

DEUTSCHE INDUSTRIE-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT · BERLIN-SPANDAU

Vertretungen und Ersatzteillager an allen größeren Plätzen

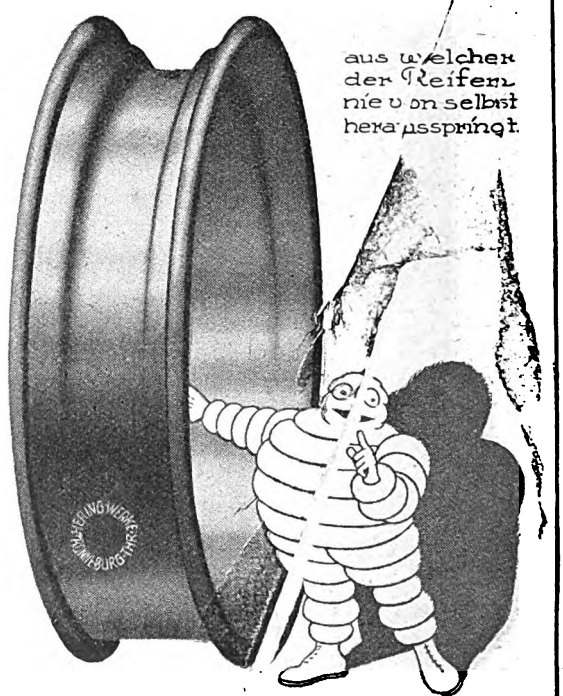
„Ate“  „Ate“

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves
Maschinen- u. Armaturenfabrik G.m.b.H.
Frankfurt a.M., Fleschstr. 23/27
Fernsprecher: Maingau 700 71 / Drahtanschrift: Teveswerke

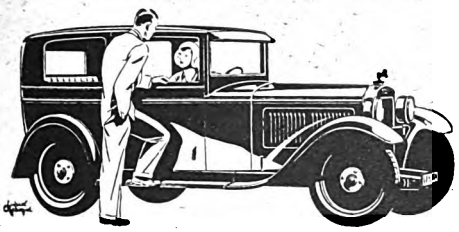
Michelin-Hering
Halbflachfelge



Geeignet für alle Radarten

Der kleine BMW-, der Röhr- und der Renaultwagen werden serienmäßig, viele andere Marken auf Wunsch mit Michelin-Hering-Halbflachfelge geliefert

Digitized by Google



HANOMAG

3—4-SITZER
mit Eindruck-Zentral-Schmierung
und
Differential

Der vollkommene Kleinwagen der Gegenwart

LIMUSINE / KABRIOLETT
2800 RM. ab Werk

Illustrierte Drucksachen kostenlos durch:

HANOMAG
HANNOVER-LINDEN

durch
Original KPZ-Räder
mit
Kronprinz-Sicherheitsfelge.
Jedes Herausspringen des Reifens verhindert diese Querverriegelung.

KRONPRINZ
AKTIEN-GESELLSCHAFT FÜR METALLINDUSTRIE
OHLIGS / RHL.

Bedingungen der Abonnenten-Versicherung

Ohne besondere Prämienzahlung sind unsere Abonnenten versichert:

I. Gegen Tod bezw. Vollinvalidität der Abonnenten und
II. der Insassen des Autos des Abonnenten durch Autounfall

durch unsere Vertragsgesellschaft, die **Deutscher Lloyd Lebensversicherungsbank AG.**, Leipzig

a) **Für den Fall des Todes mit**

2000 M. (1000 M. für den Abonnenten und 1000 M. für die Gesamtheit der Insassen), nach **3monatigem** ununterbrochenem Abonnement

2500 M. (1250 M. für den Abonnenten und 1250 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbrochenem Abonnement

3000 M. (1500 M. für den Abonnenten und 1500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbrochenem Abonnement

b) **für den Fall der Vollinvalidität mit**

4000 M. (2000 M. für den Abonnenten und 2000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **3monatigem** ununterbrochenem Abonnement

5000 M. (2500 M. für den Abonnenten und 2500 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **1jährigem** ununterbrochenem Abonnement

6000 M. (3000 M. für den Abonnenten und 3000 M. für die Gesamtheit der Insassen) nach **2jährigem** ununterbrochenem Abonnement

Anmeldefristen (Meldungen an die „Deutscher Lloyd"): Für Unfälle längstens eine Woche, für tödliche Unfälle 48 Stunden. Unverzüglich, spätestens am zweiten Tage nach dem Unfalle, ist ein approbierter Arzt zuzuziehen.

III. Gegen Diebstahl des Reisegepäcks

Jeder Abonnent hat nach Zahlung des Abonnementsbetrages auf ein volles Jahr (oder zweimal ein halbes Jahr oder viermal ein Vierteljahr) Anspruch darauf, **während einer Reise von einmonatiger Dauer sein Reisegepäck in Höhe von 1000 M. bei uns ohne besondere Prämienzahlung gegen Diebstahl versichern zu können.** Der Abonnent, der in den Genuß der Reisegepäck-Diebstahlversicherung treten will, hat **spätestens eine Woche vor Antritt seine Reise schriftlich bei uns anzumelden.**

Die ausführlichen **Versicherungs-Bedingungen** werden auf Anfrage zugeschickt.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Automobilreisen ins Ausland

Der A. C. S. teilt uns folgendes mit:

I. Wichtige Straßensperrungen.

1. Zürich—Winterthur, vom 15. Juni bis 15. Juli zwischen Tagelswangen und Kemptthal in beiden Richtungen. Umleitung über Effretikon bis Rikon für die Richtung Zürich—Winterthur und über Brütten—Bassersdorf für die Richtung Winterthur—Zürich.
2. Baden—Brugg, Reußbrücke bei Gebenstorf gesperrt.
3. Brugg—Aarau, zwischen Rupperswil und Aarau.
4. Solothurn—Lyß, auf Solothurner Gebiet bis zur bernischen Kantongrenze. Umleitung über Grenchen in der West-Ost-Richtung und über Biberist in umgekehrter Richtung.
5. Bern—Murten, zwischen Löwenberg und Gempenach. Umleitung über Kerzers. Die Baustelle ist an Sonntagen passierbar.
6. Albisstraße, zwischen Albis—Paßhöhe und Mettmenstetten. Verkehrsumleitung über Affoltern a. A. oder Sihlbrugg.
7. Arbon—Kreuzlingen, zwischen Arbon und Egnach und zwischen Uttwil und Keßwil. Umleitung im ersten Fall über Neukirch und über Dozwil für nach Keßwil.
8. Genf—Lyon, Route Nationale Nr. 84 beim Dorf Cerdon zwischen Nantua und Pont d'Ain für mehrere Wochen. Die Fahrt Genf—Lyon hat vorzugsweise über folgende Route zu geschehen: Genf, St. Julien, Frangy, Seyssel, Culoz, Virieu, Tenay, Ambérieu, Lyon, wobei die Rhone erst bei Culoz passiert werden soll.

II. Verkehrsvorschriften. — Wallis (Schweiz).

Durch eine Verfügung des Regierungsrates des Kantons Wallis ist der Verkehr mit Motorfahrzeugen auf den Straßen Valletes—Campex, Lourtier—Fionnay, Vex—Mayens und Vex—Hérémence wie folgt geregelt:

a) Straße Les Vallettes—Campex:

Bergfahrt:

Abfahrt von Valettes:	Ankunft in Champex:
von 9.45 bis 10.15 Uhr	vor 11.15 Uhr
von 12.30 bis 13.15 Uhr	vor 14.00 Uhr
von 15.15 bis 16.00 Uhr	vor 16.45 Uhr
von 18.30 bis 20.00 Uhr	vor 21.00 Uhr

Talfahrt:

Abfahrt von Champex:	Ankunft in Vallettes:
von 7.30 bis 9.00 Uhr	vor 9.45 Uhr
von 11.15 bis 11.45 Uhr	vor 12.30 Uhr
von 14.00 bis 14.30 Uhr	vor 15.15 Uhr
von 16.45 bis 17.45 Uhr	
von 21.00 Uhr	vor 18.30 Uhr

b) Straße Lourtier—Fionnay:

Verbotene Bergfahrt:	Verbotene Talfahrt:
von 10.00 bis 10.50 Uhr	von 8.30 bis 9.30 Uhr
von 17.40 bis 18.30 Uhr	von 17.00 bis 17.40 Uhr

c) Straßen Vex—Mayens de Sion und Vex—Hérémence:

Die beiden Straßenzüge sind als Einbahnstraßen bezeichnet worden, der Verkehr ist wie folgt geregelt:

Bergfahrt an geraden Stunden und Talfahrt an ungeraden Stunden.

III. Die Alpenstraßen.

1. *Schweiz.* In den vergangenen Berichtswochen wurden für den Wagenverkehr (Fuhrwerke und Autos) befahrbar;
   Bernina (2330 m): offen seit 11. Juni.
   San Bernadino (2063 m): offen seit 7. Juni.
   St. Gotthard (2112 m): offen seit 12. Juni.
   Splügen (2118 m): offen seit 9. Juni.
   Grimsel (2176 m): offen seit 18. Juni. Wegen Schneerutsch- und Steinschlaggefahr in der Gegend der Seeuferegg (Wache aufgestellt) ist schnelles Fahren durch die gefährdete Zone empfohlen.
   Oberalp (2048 m): offen seit 18. Juni.
   Umbrail (2512 m): offen seit 14. Juni. Der Aufstieg zum Stilfserjoch ist heute freigelegt worden.
   Großer St. Bernhard (2473 m): Schweizer Seite bis Paßhöhe offen; italienische Seite seit Ende Juni geöffnet.
2. *Italien.* Mit der Öffnung des Stilfserjochs am 20. d. M. sind sämtliche italienischen Alpenstraßen für den Automobilverkehr geöffnet.
3. *Frankreich.* Weitere offene Alpenstraßen: Croix-de-Fer, Glandon, Izoard, Petit St-Bernard, Galibier, Col d'Allos und Col de Vars.

IV. Polizeikontrollen.

Mettendorf (Thurgau) an der Durchgangsstraße Frauenfeld—Weinfelden. Zwischen Suhr und Aarau.

Digitized by Google

Werbt Mitglieder!

Verbilligter Bezug von Zubehörteilen.

Für unsere Berliner Mitglieder teilen wir mit, daß wir mit der Firma Walter *Parussel,* Hauptgeschäft Berlin S 59, Cottbusser Damm 93, und Filiale Berlin-Wilmersdorf, Kaiseralle 45, ein Abkommen dahingehend getroffen haben, daß unsere Mitglieder gegen Vorzeigen der Mitgliedskarte auf Zubehörteile einen Rabatt von 10 Prozent erhalten.

Mitglieder, benutzt die Technische Abteilung des M. M. V.

Seit sieben Jahren steht die Technische Abteilung des M. M. V. unter der bewährten Leitung von Herrn Ingenieur *Hamann,* vereidigter Sachverständiger für Kraftfahrzeuge und Fahrlehrer unserer Vertragsfahrschule. Wir empfehlen unseren Mitgliedern *dringend,* sich in allen Fragen des Kraftfahrwesens rechtzeitig an die Technische Abteilung zu wenden, die kurze Auskünfte und Beratungen *kostenlos* erteilt. Prüfungen von Fahrzeugen, Gutachten in Zivil- und Strafprozessen werden zu Vorzugspreisen erstattet.

Herr Ingenieur Hamann hat es bereitwilligst übernommen, Mitglieder im Fahren zwecks Erlangung des Führerscheines persönlich auszubilden. Damit ist eine erstklassige Schulung gewährleistet, und wir hoffen, daß unsere Mitglieder von dieser Einrichtung ausgiebig Gebrauch machen, zumal sie auf die üblichen Gebühren Ermäßigung erhalten.

Kurze Betrachtungen zum Ankauf eines Automobils

Das Automobilgeschäft unterliegt heute schweren Bedingungen und eine Besserung der Lage des einzelnen hängt in hohem Maße von der Gesamtauffassung aller Beteiligten ab. Der wichtigste Faktor, der zum Niedergang des Automobilhandels führte, ist die *Inzahlungnahme gebrauchter Wagen.* Bei richtiger Abschätzung des Markt- und Einstandpreises dürften die ständigen Verluste bei den Verkäufen neuer Wagen nicht eintreten. Aber es ist heute leider so, daß für den gebrauchten Wagen ein zu hoher Wert geschätzt wird, was um so gefährlicher wird, je größer die für die Aufarbeitung notwendigen Kosten werden.

Jede Fabrik versucht, eine möglichst hohe Verkaufsziffer zu erzielen, und zwingt den Händler, soweit es nur geht, den veranschlagten Jahresbedarf abzunehmen. Hierdurch sieht sich der Vertreter veranlaßt, hohe Preise für den in Zahlung zu gebenden Wagen zu zahlen, um das Geschäft nicht der Konkurrenz zuzuführen.

Es wird zugegeben werden, daß der Einstandspreis in fast allen Fällen nicht nur den Vertreterrabatt ausmacht, sondern darüber weit hinausgeht. Tatsächlich bleibt also der Gewinn noch durch Verkauf des gebrauchten Wagens zu realisieren. Es ist selten eine Gelegenheit vorhanden, den gebrauchten Wagen sofort weiter zu verkaufen, noch dazu in dem Zustand, wie er eingeliefert wird. Also treten bare Auslagen des Händlers für die Aufarbeitung, Generalunkosten, wie Garage, Miete, Personal, Anzeigen, hinzu, die bei einiger Überlegung bei der Hereinnahme vom Marktwert abgezogen werden müßten. Dafür, daß das nicht der Fall ist, sorgt meistens schon die Konkurrenz, die sich vielfach überbietet. In dieser Richtung könnten die Wertschätzungsstellen, die in einigen Städten bereits eingesetzt wurden, eine wichtige Aufgabe sehen, deren Behandlung von eminenter Bedeutung für beide Teile ist, für den Händler und für — den *Käufer des neuen Wagens.*

Bekanntlich unterliegt jeder Wagen einer — im allgemeinen — sechsmonatigen Garantie. Die Wagenbesitzer wissen, daß diese sich nur auf den Ersatz von Teilen mit Material- oder Bearbeitungsfehlern erstreckt. Sämtliche Arbeitslöhne für Aus- und Einbau der Teile trägt der Wagenbesitzer oder sollte er bei genauester Anwendung der Garantiebedingungen übernehmen. Tatsache ist aber, daß der Wagenbesitzer sich dagegen in der Praxis sträubt. Wie soll aber der Händler auch von sich aus etwas zur Milderung solcher Kosten beitragen, wenn ihm von vornherein kein Gewinn verbleibt? Der Wagenbesitzer stellt dann die Unkulanz des Vertreters fest, der Dienst am Kunden oder Dienst am Auto, wie man es nennen mag, hat — nach des Käufers Meinung — hier bereits versagt.

Die Grundidee dieses „Dienst am Auto" ist, den Käufer dadurch zufrieden zu stellen, daß dessen Automobil jederzeit fahrbereit gehalten wird. Hierzu ist es nötig, daß während der ersten 5000 km eine besondere Sorgfalt in der Pflege und Behandlung des Autos geübt wird, die seitens des Händlers dadurch zum Ausdruck kommt, daß er den verkauften Wagen periodisch anfordert und sorgfältigste Prüfung aller Teile vornimmt, die Abschmierung überwacht und notwendige Nachregulierungen ausführt. Solche Arbeitskosten trägt beim gut durchgebildeten Service der Händler selbst. Er kann aber solche Arbeiten nur übernehmen, wenn er beim Verkauf des neuen Wagens einen Gewinn erzielt hat, und er wird versuchen, sich vor diesen Ausgaben zu schützen, wenn das nicht der Fall war.

So bilden sich nur Nachteile für den Käufer heraus, wenn die Unterhaltung des Wagens, mangels der notwendigen Pflege in der ersten Zeit, erhebliche Reparaturkosten erfordert, die häufig in keinem gesunden Verhältnis zu dem für den alten Wagen zuviel angerechneten Preis stehen.

Beim Kauf eines neuen Wagens muß sich der Käufer also nicht davon leiten lassen, wo er für seinen gebrauchten Wagen den höchsten Preis verrechnet erhalte, sondern welcher Händler ihm einen fairen und höchstwertigen Service gibt, und wenn die Wertschätzungsstellen, die den Markt- oder Verkaufswert eines gebrauchten Wagens zu *errechnen — nicht zu schätzen* — haben, ihre Kunden auf diese Überlegung hinweisen, dann erfüllen sie eine Aufgabe, die beiden Seiten, Käufer und Verkäufer, gerecht und zum Nutzen wird.

H. Teupel, Berlin *(2168)*

Beleuchtungszeit vom 1. Juli bis 15. Juli:

1. Juli . . . . von 20.45 Uhr bis 3.50 Uhr
15. Juli . . . . von 20.40 Uhr bis 4.00 Uhr

Digitized by Google

DIE MODERNE FRAU IST KRITISCH

Sie hat Sinn für das Wesentliche und interessiert sich vor allem für das Herz des Wagens, den Motor. Einfachheit bedingt Zuverlässigkeit, Zuverlässigkeit aber macht frei von Störungen; dies ist ein Hauptgrund, warum gerade der BMW-Wagen für die Dame so geeignet ist. BMW der wirtschaftlichste Wagen der Welt.

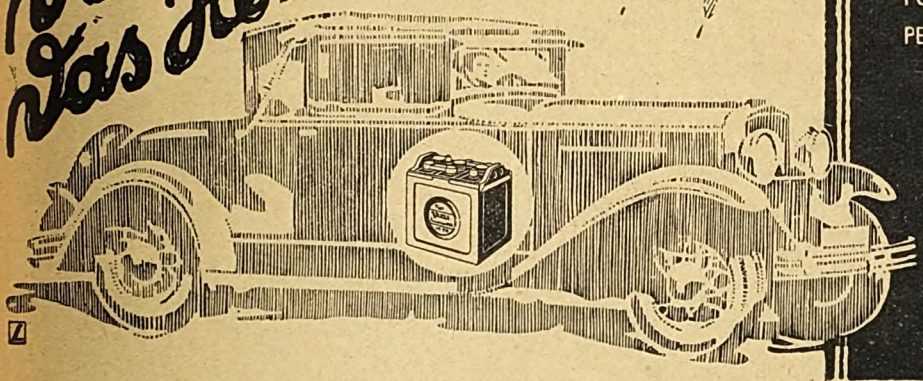
BMW

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT MÜNCHEN-EISENACH

Digitized by Google

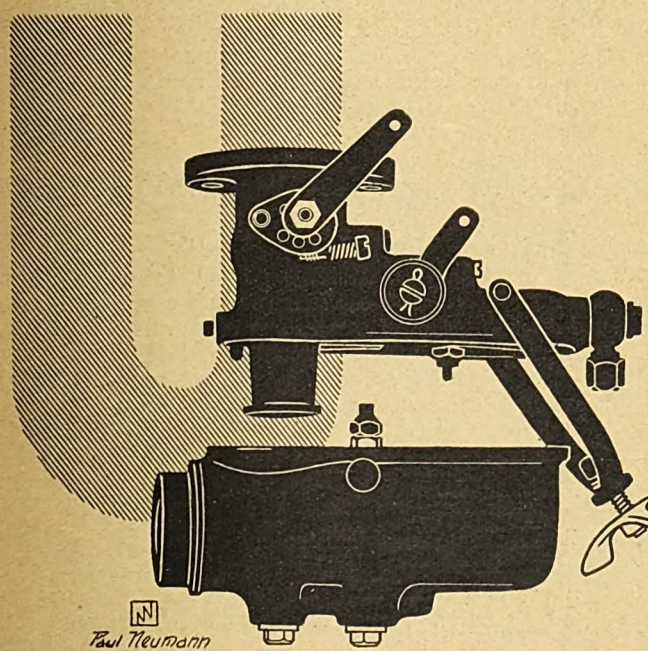
VARTA

Die Varta-Batterie das Herz Ihres Motors



DIE BETRIEBSSICHERHEIT IHRES KRAFTWAGENS HÄNGT SEHR VON DEM ZUVERLÄSSIGEN ARBEITEN DER STARTERBATTERIE AB. SIE GIBT DIE KRAFT FÜR DAS ANWERFEN DES MOTORS. SIE IST DIE STROMQUELLE FÜR DIE VIELEN ELEKTRISCHEN EINRICHTUNGEN EINES AUTOMOBILS, FÜR SCHEINWERFER, SUCHER, LAMPEN, SCHLUSSLICHT, WINKER, HUPE, SCHEIBENWISCHER U. S. W.

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT/BERLIN SW11



Wollen Sie

mit ihrem Vierzylinder-Motor

im grossen Gang schrittfahren, plötzlich auf das Gaspedal treten u. sanft auf Touren kommen wie eine Dampfmaschine?

Wollen Sie aus Ihrem Sechszylinder-Motor

feinste Übergänge herausholen?

Wollen Sie mit allen guten Eigenschaften die

grösste Sparsamkeit verbinden?

Wollen Sie Ihre Düsen

ohne Werkzeug reinigen können?

Dann fahren Sie den

NEUEN U-VERGASER von

ZENITH-VERGASER GMBH BERLIN

BLN.-HALENSEE Karlsruherstr. 8

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Die Anschrift des Generalsekretariats lautet seit dem 1. Juli:

Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9
Bergmann 9503.

Automobilreisen ins Ausland.

Betrifft: Belgien und Saargebiet.

Wir geben bekannt, daß auch die in Belgien verkehrspolizeilich zugelassenen Kraftfahrzeuge aller Art, die zum vorübergehenden Aufenthalt nach Deutschland eintreten, mit Wirkung vom 1. Juli 1930 ab unter der Voraussetzung von der Entrichtung der Kraftfahrzeugsteuer befreit werden, daß ein Aufenthalt vierzehn aufeinander folgende Tage nicht überschreitet.

Die gleiche Vergünstigung genießen deutsche Kraftfahrzeuge aller Art in Belgien.

Betrifft: Verschiffung von Automobilen über den Langensee (Lago Maggiore)).*

Die Società Subalpina di Imprese Ferroviarie hat zwischen Intra und Laveno versuchsweise einen Autofährdienst errichtet. Es besteht folgender Fahrplan:

An Werktagen:

Intra ab	7.30	9.15	14.15	16.30	18.15
Laveno ab . . .	8.00	10.00	15.00	17.15	19.00

An Sonn- und Feiertagen:

Intra ab . .	7.30	9.15	10.30	14.15	16.30	18.15	19.30
Laveno ab .	8.00	10.00	11.15	15.00	17.15	19.00	20.00

Bestimmungen und Tarife.

Zum Transport gelangen Tourenwagen jeder Gattung, deren Gesamtlänge 5,5 m nicht übersteigt.

*) Mitgeteilt vom A. C. S.

Preis für eine einfache Fahrt L. 25.—; hin und zurück L. 40.—. Das Rückfahrtsbillett ist nicht übertragbar und ist gültig bis zum letzten Kurs des der Ausgabe folgenden Tages; falls das Retourbillett vor einem oder mehreren Festtagen gelöst wird, ist die Gültigkeit bis zum nächstfolgenden Werktag ausgedehnt. Das Billett berechtigt zum Gratistransport des Wagenführers; die übrigen Insassen bezahlen den gewöhnlichen II.-Klasse-Tarif Intra—Laveno.

Betrifft: Kantonalstraßen.

1. Die durch die Verheerungen des St.-Barthélémy-Baches zum dritten Male unterbrochene Kantonalstraße St.-Maurice—Martigny ist wieder passierbar.
2. Zufahrt nach Engelberg zwischen Wolfenschießen und Dallenwil mittels Notbrücke über das Schiebegebiet des Buoholzbaches für Personenwagen, Cars alpin und Lastwagen offen. Normaler Verkehr vorgesehen.

Betrifft: Alpenstraßen.

Mit der durchgehenden Öffnung des Großen St. Bernhard sind nunmehr alle schweizerischen Alpenstraßen dem Automobilverkehr geöffnet.

In Frankreich ist noch unpassierbar der Col de la Cayolle, alle übrigen Alpenstraßen sind offen und beispielsweise die Grande route des Alpes in ihrer ganzen Länge befahrbar.

Wasserrettungsstationen Rahnsdorf und Friedrichshagen.

An unsere Mitglieder, die Motorbootführer sind, richten wir die Bitte, an den Rettungsstationen Rahnsdorf und Friedrichshagen besonders langsam und rücksichtsvoll vorüberzufahren, da dort die in Alarmbereitschaft liegenden Dienstboote der Wasser-Rettungsgesellschaft schon mehrfach durch vorüberfahrende Fahrzeuge gefährdet und sogar beschädigt wurden. *M. M. V.*

Erstreckt sich die Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung auch auf die Insassen?

Die Beantwortung dieser von den Versicherten und auch vom rechts- und versicherungsschutzsuchenden Publikum oft gestellten Frage zerfällt in zwei Abschnitte:

1. Umfang der Haftung des Wagenhalters und -lenkers den Insassen gegenüber.
2. Umfang des Eintretens der Haftpflichtversicherungsgesellschaft des Wagenhalters und -lenkers bei Ansprüchen der Insassen.

Zu 1.: Die Vorschriften des Kraftfahrzeuggesetzes (K.F.G.), die man in erster Linie in Anwendung bringen will, wenn irgendein Schadenfall sich

Digitized by Google

durch ein Kraftfahrzeug ereignet hat, finden auf Ersatzansprüche geschädigter Insassen *keine* Anwendung. § 8 des K.F.G. bestimmt, daß die Vorschriften des K.F.G. keine Anwendung finden, wenn der Verletzte oder der beschädigte Gegenstand zur Zeit des Schadeneintritts durch das schadenstiftende Kraftfahrzeug befördert worden ist. Ein- und Aussteigen, Be- und Entladung sind in dem Begriff der Beförderung eingeschlossen. Damit entfällt die strenge Haftung des K.F.G. im Falle der Insassenbeschädigung. Das K.F.G. sieht in § 7 eine Verpflichtung des Wagenhalters auch dann vor, wenn der Schaden nur durch den Betrieb, ohne Verschulden des Lenkers eintritt (z. B. Platzen eines Reifens, Federbruch, Vergaserbrand usw.). Man spricht daher von der Haftung aus der Betriebsgefahr, die allerdings auch beim Vorliegen der Entlastungsmöglichkeiten des § 7, Abs. 2, K.F.G. entfallen kann. Dies interessiert jedoch hier nicht.

Es bleiben für die Beurteilung der Insassenansprüche die allgemeinen Haftungsvorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches (B.G.B.). Auch hier sind zwei verschiedene Haftungsgründe gegeben:

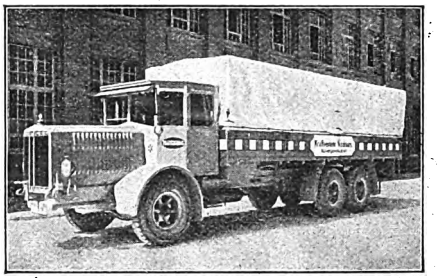
a) aus unerlaubten Handlungen (vorsätzliches oder fahrlässiges Herbeiführen des Schadenseintritts).
b) aus Verletzung des Beförderungsvertrages.

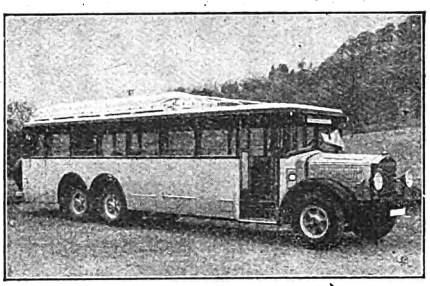
Zu a): § 823 B.G.B. verpflichtet denjenigen, der *vorsätzlich oder fahrlässig* das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, zum Ersatz des dem anderen daraus entstehenden Schadens. Das Gesetz verlangt also ein vorsätzliches oder fahrlässiges widerrechtliches Herbeiführen des Schadens, dem Lenker des Kraftfahrzeuges muß ein Verschulden nachgewiesen werden.

Im Umfange des § 823 und der übrigen Schadenersatzvorschriften des B.G.B. haftet somit der Lenker des Kraftfahrzeuges, wenn er den Schaden verschuldet hat, und zwar stets, wenn er die verletzte Person oder Sache gegen Entgelt befördert hat. Über die unentgeltliche Beförderung und die Haftung daraus siehe unten. Die Verpflichtung zum Schadenersatz beim Vorliegen einer unerlaubten Handlung erstreckt sich gemäß § 847 B.G.B. im Falle der Körper- oder Gesundheitsverletzung auch auf eine billige Entschädigung desjenigen Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, der Verletzte kann also Schmerzensgeld verlangen. Ist der Kraftwagenführer nicht mit dem Eigentümer oder Halter personengleich, sondern von diesem *angestellt*, so haftet der Halter im gleichen Umfange neben dem Führer für den von diesem verschuldeten Schaden, es sei denn, daß der Halter als Dienstherr des Wagenführers den Entlastungsbeweis im Sinne des § 831 B.G.B. führen kann.

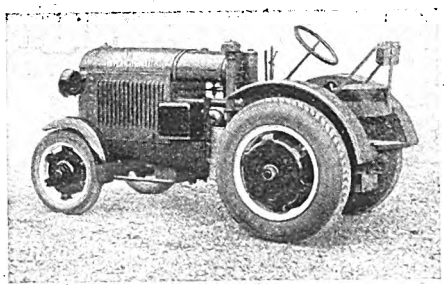
Die Haftung aus einer *Gefälligkeitsfahrt* (d. h. wenn ein Fahrgast ohne Entgelt mitgenommen wird) ist in Rechtsprechung und Rechtslehre umstritten. Man kann wohl allgemein sagen, daß die Haftung des Wagenführers nur dann eintritt, wenn er grobfahrlässig oder vorsätzlich den Schaden herbeigeführt hat, leichte Fahrlässigkeit allein genügt nicht. Ob leichte oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, ist jeweils Tatfrage. Die Haftung des Wagenführers umfaßt den Schadenersatz im Sinne der Vorschriften über die unerlaubten Handlungen. Eine Haftung des Wagenhalters oder -eigentümers tritt nicht ein, da er für die Gelegenheitsfahrt nicht den Wagenführer zur Verrichtung dieses Dienstes bestellt hat, sondern in den meisten Fällen davon nichts weiß.

Die Haftung aus einer Gefälligkeitsfahrt kann vertraglich ausgeschlossen werden. Diese Ausschließung muß ausdrücklich erfolgt sein, still-





+GF+
SIMPLEX-
RÄDER



P. 65787

Digitized by Google

Beachtet die neue Adresse des MMV.: **Berlin SW 48, Wilhelmstr. 9** Bergmann – 9503 –

schweigende Übereinkunft genügt nach der herrschenden Rechtsprechung nicht. Man ist im täglichen Leben dazu übergegangen, ein *Schildchen im Kraftwagen* anzuhängen mit etwa folgendem Wortlaut: „Bei Gefälligkeitsfahrten haftet der Führer des Wagens bei Schadenseintritt nicht, soweit eine solche Haftung überhaupt ausgeschlossen werden kann" oder ähnlich. Die Anbringung des Schildchens allein genügt jedoch nicht, um die Haftung auszuschließen, der aus Gefälligkeit Mitgenommene muß von dem Inhalt dieses Schildchens Kenntnis genommen und sich — wenn auch stillschweigend — mit dem Ausschluß der Haftung einverstanden erklärt haben. Es ist jedoch im Falle eines Prozesses Sache des Wagenführers, den Nachweis dafür zu erbringen, daß der Fahrgast den Inhalt des Schildchens gekannt *und* sich damit einverstanden erklärt habe. Dieser Nachweis ist meist nicht zu erbringen, auch der Beweis für die mündliche Haftungsausschließung nicht, so daß es sich empfiehlt, vor Antritt einer solchen Fahrt eine schriftliche Vereinbarung über den Ausschluß der Haftung zu treffen. —

Zu b): Die Haftung aus Verletzung des Beförderungsvertrages tritt nur dann ein, wenn der Insasse einen *entgeltlichen Vertrag über die Beförderung* mit dem Wagenführer oder -halter abgeschlossen hat, so fast stets bei Droschken, Vermietwagen, Omnibussen usw. Voraussetzung für die Haftung ist aber auch hier wieder, daß der Führer den Schaden schuldhaft, d. h. vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführt hat. Eine Entlastung des Eigentümers oder Halters kommt nicht in Frage, da dieser gemäß § 278 B.G.B. das Verschulden der Personen, denen er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient — also hier seines angestellten Wagenführers — in gleichem Umfange zu vertreten hat wie eigenes Verschulden. — Wichtig ist, daß, wenn Ansprüche nur aus Verletzung des Beförderungsvertrages geltend gemacht werden, ein Schmerzensgeld wegen körperlicher Schäden nicht begründet ist. In den weitaus meisten Fällen ist aber neben der Vertragsverletzung noch wegen des Verschuldens des Wagenführers die Haftung aus § 823 ff. B.G.B. gegeben.

Wichtig bei der Beurteilung der Ersatzansprüche der Insassen ist die *Frage des eigenen Verschuldens* bei der Entstehung des Schadens. Nach § 254 B.G.B. hängt die Verpflichtung zum Ersatz eines Schadens sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes davon ab, ob ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt hat, und inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem andern Teile verursacht worden ist. Wenn also der Insasse den Schaden selbst fahrlässig oder vorsätzlich herbeigeführt hat (z. B. heftiges Zuschlagen der Türe und Verletzung dabei durch Glassplitter, Zerreißen der Kleider an der Fensterkurbel usw.), so ist eine Haftung mit Rücksicht auf sein eigenes Verschulden nicht gegeben.

Zu 2.: Die Haftpflichtversicherung gewährt dem Versicherungsnehmer Versicherungsschutz für den Fall, daß er in seiner Eigenschaft als Halter bzw. Lenker der im Versicherungsschein oder im Nachtrag bezeichneten Kraftfahrzeuge wegen eines während der Wirksamkeit der Versicherung durch die Kraftfahrzeuge verursachten Ereignisses, das den Tod, die Verletzung oder Gesundheitsbeschädigung von Menschen (Personenschaden) oder die Beschädigung oder Vernichtung von Sachen (Sachschaden) zur Folge hatte, für diese Folgen auf Grund gesetzlicher Haftpflichtbestimmungen privatrechtlichen Inhalts von einem Dritten auf Schadenersatz in Anspruch genommen wird.

Die Leistungspflicht des Versicherers umfaßt die Prüfung der Haftpflichtfrage, den Ersatz der Entschädigung, welche der Versicherungsnehmer auf Grund eines von dem Versicherer abgegebenen oder genehmigten Anerkenntnisses, eines von ihm geschlossenen oder genehmigten Vergleichs oder einer richterlichen Entscheidung zu zahlen hat, sowie die Abwehr unberechtigter Ansprüche. (§ 17 der A.V.B.)

Der Versicherungsschutz umfaßt auch die Haftpflicht des Führers (nicht nur des angestellten) der im Antrag bzw. im Nachtrag bezeichneten Kraftfahrzeuge, es sei denn, daß eine Fahrt ohne Wissen und Willen des Halters vorbereitet, ausgeführt oder ausgedehnt wurde. Ausgeschlossen von diesem Versicherungsschutz bleiben aber Führer, die nicht im Besitz eines zur Führung des betr. Fahrzeuges berechtigenden Führerscheines waren oder denen wegen des Vorfalls, aus dem der Versicherungsanspruch hergeleitet wird, der Führerschein entzogen worden ist oder wird.

Soweit die Versicherung sich auf Haftpflichtansprüche gegen andere Personen als den Versicherungsnehmer selbst erstreckt, finden alle in dem Versicherungsschein getroffenen Bestimmungen auch auf diese Versicherten sinngemäß Anwendung. Die Ausübung der Rechte aus dem Versicherungsvertrag steht ausschließlich dem Versicherungsnehmer zu; dieser bleibt neben dem Versicherten für die Erfüllung der Obliegenheiten verantwortlich.

Die Gesellschaft befriedigt also nur diejenigen Ansprüche, die gegenüber dem Versicherten begründet sind. *Nichtbegründete Ansprüche* hat sie abzuwehren. In beiden Fällen ist es einerlei, ob es sich um Ansprüche von Insassen oder dritter Personen, um Ansprüche aus dem B.G.B. oder dem K.F.G. handelt. Aufgabe der Haftpflichtversicherung ist es nicht, den Versicherungsnehmer von allen und jeden Ansprüchen, die an ihn gestellt werden, zu befreien, sondern nur, die begründeten Ansprüche zu befriedigen.

Herbert Köhler, Gerichtsassessor.

Erhöhung der Benzinpreise ab 1. August.

Wie wir von unterrichteter Seite hören, tritt der Beimischungszwang nunmehr endgültig am 1. August in Kraft. An diesem Tage werden die Benzinpreise im ganzen Deutschen Reich um 2 Pfennige erhöht. Das Außenseiterbenzin, das in diesen Tagen bis zu 5 Pfennige unter Konventionspreisen, also für 30 Pfennige je Liter, an verschiedenen Tankstellen angeboten wurde, dürfte bereits zu diesem Zeitpunkt erschöpft sein, da von einer der Benzinkonvention nahestehenden Seite die gesamten für die nächste Zeit greifbaren Erdölbestände Rumäniens, dem Bezugsland des billigen Benzins, aufgekauft werden.

Ein Automobilrennen in der UdSSR.

Mit Unterstützung der Sowjetregierung findet im August auf der Strecke Moskau—Wladiwostok ein großes Automobilrennen statt. Außer der russischen Automobilindustrie haben auch verschiedene auswärtige Firmen, wie Ford u. a., ihre Beteiligung zugesagt.

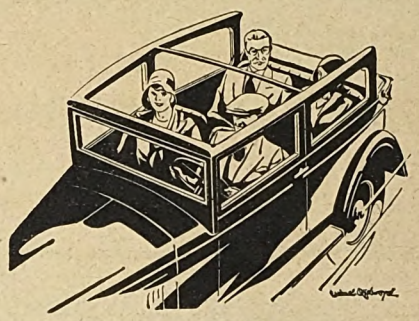
Digitized by Google

Noch größer, noch bequemer

ist der neue Hanomag - ein regelrechter Viersitzer mit glänzenden Fahreigenschaften - ein hervorragender Bergsteiger. der mit vier Personen besetzt, Steigungen bis 27% nimmt

Lieferbar mit 16 PS- und 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine u. Kabriolett

Verlangen Sie unsere neuen reich-illustrierten Kataloge



HANOMAG HANNOVER-LINDEN

Barpreise ab Werk:
16 PS 2825 RM 20 PS 2950 RM

Autodiktionär nunmehr komplett!

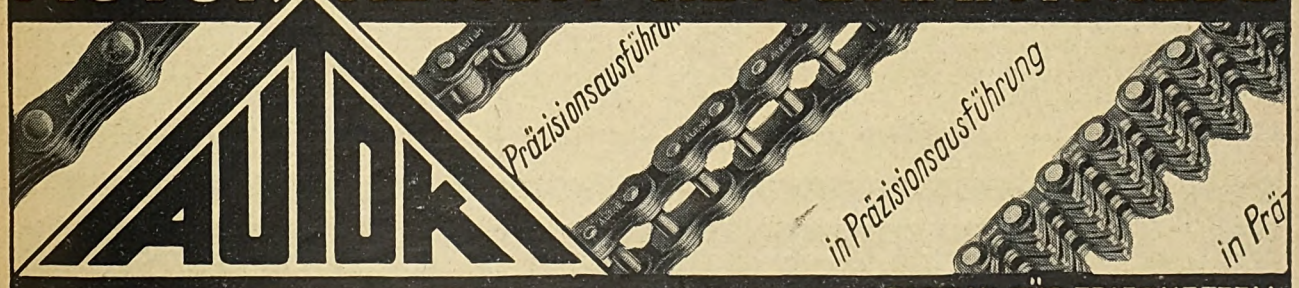
Soeben erschien als letzter der III. Band (Französisch/Englisch/Deutsch) vom

DREISPRACHEN-WÖRTERBUCH DES KRAFTFAHRWESENS

Bearbeitet von BENNO R. DIERFELD
Sechzehntausend Fachausdrücke und andere Wörter, die in Verbindung mit Kraftfahrzeugen, Verkehrswirtschaft und Automobilsport in Fabrik, Büro, Werkstatt und bei Fahrten in fremden Ländern gebraucht werden.
Band I: Deutsch-Französisch-Englisch.
Band II: Englisch-Französisch-Deutsch.
Band III: Französisch-Englisch-Deutsch.
Preis je Band 6.— RM.

DR. ERNST VALENTIN VERLAG, BERLIN-FRIEDENAU
Fernspr.: Rheingau 9543 SPONHOLZSTR. 7 Postscheck: Berlin Nr. 3065

AUTOK-KETTEN u. KETTENANTRIEBE



AUTOK AKTIENGESELLSCHAFT FABRIK FÜR TRIEBKETTEN BERLIN-ADLERSHOF.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

An unsere Mitglieder!

Die Hamburger Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft hat sich damit einverstanden erklärt, in Zukunft auf die Anwendung des § 130 des Versicherungs-Vertrags-Gesetzes zu verzichten und bei der Schadensregulierung nur noch § 61 anzuwenden. Da der § 130 besagt, daß der Versicherer nicht für einen Schaden haftet, der von dem Versicherungsnehmer vorsätzlich oder fahrlässig verursacht wird, so bestand bisher die Gefahr für die Versicherungsnehmer, daß bei der Kasko-Versicherung auch schon die durch leichte Fahrlässigkeit verursachten Schäden abgelehnt wurden. Da aber gerade im Kraftfahrzeugbetrieb sehr leicht einmal eine gewöhnliche oder leichte Fahrlässigkeit vorliegt, so war der Versicherungsnehmer durch seine Kasko-Versicherung nicht in dem gewünschten Sinne geschützt.

Nachdem die Hamburger Allgemeine Versicherungs-Aktiengesellschaft auf die Anwendung des § 130 des V. V. G. verzichtet hat, kommt bei der Ablehnung der Schadensregulierung nur noch der § 61 in Frage, der besagt, daß der Versicherer von der Verpflichtung für Leistung frei ist, wenn der Versicherungsnehmer den Versicherungsfall *vorsätzlich* oder durch *grobe* Fahrlässigkeit herbeigeführt hat.

Versicherungs-Abteilung.

Reklamationen wegen unregelmäßiger Zustellung der „Automobil-Rundschau".

Wir machen unsere Mitglieder wiederholt darauf aufmerksam, daß eine regelmäßige Zustellung der „Automobil-Rundschau" nur dann erfolgen kann, wenn dem zuständigen Postamt von jeder Adressenänderung des Mitgliedes durch das Mitglied selbst Kenntnis gegeben wird mit dem *ausdrücklichen* Vermerk, die „Automobil-Rundschau" von der Post aus an die neue Adresse leiten zu lassen.

Immer wieder erhalten wir Reklamationen von seiten der Mitglieder, die nach einem Wohnungswechsel die Zeitschrift mehrere Wochen lang nicht bekommen haben. Es handelt sich aber regelmäßig um Mitglieder, die ihrem Postamt vor ihrem Wohnungswechsel nicht den ausdrücklichen Auftrag erteilt haben, daß auch die „Automobil-Rundschau" an ihre neue Adresse geliefert werden muß.

Bei einfacher Angabe einer Adressenänderung werden Zeitschriften nicht ohne weiteres an die neue Adresse überwiesen, sondern gehen an den Verlag mit dem Vermerk „unanbringlich, Adressat verzogen" zurück. Der Verlag muß dann erst wieder die Zeitschrift für das betreffende Mitglied neu beim Postzeitungsamt einweisen, oder in vielen Fällen sich erst über die Geschäftsstelle des M. M. V. die neue Adresse beschaffen und dem Postzeitungsamt diese Adresse übergeben, wodurch eine Verzögerung von mehreren Wochen stets eintritt.

Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens.

Die neue Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr ist am 15. Juli 1930 erschienen. In der Neuausgabe „Die Verkehrs- und Strafvorschriften für das Kraftfahrwesen", die mit einem allgemeinverständlichen Kommentar des Herrn Staatsanwaltschaftsrat Grau unter Berücksichtigung aller aus der Gesetzgebung entstehenden Rechtsfragen und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens Ende August bei uns erscheint, ist diese neue Verordnung bereits verarbeitet. Für jeden Kraftfahrer ist der Besitz dieses Buches unbedingt notwendig.

Das Werk erscheint in Ganzleinenumschlag mit Goldprägung, der Ladenpreis beträgt 5,50 RM.; der Preis für Mitglieder bei Einzelbestellung und für Behörden bei Sammelbestellung 4,25 RM.

Auto-Anhänger.

In letzter Zeit sind von verschiedenen Mitgliedern Anfragen an das Generalsekretariat wegen Anschaffung von einachsigen Auto-Anhängern für Personenfahrzeuge, sogenannte Gepäcksachen, an uns herangetreten.

Der Bau dieser Anhänger-Achsen erfolgt von einigen Fabriken, deren Adressen wir unseren Mitgliedern auf Anfrage gern mitteilen.

Nach den Vorschriften, welche die Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr vom 15. Juli 1930 darüber gibt, muß der Anhänger mit Luftgummireifen versehen sein und darf ein Höchstgewicht von 5,5 t nicht überschreiten.

Ferner darf seine Breite die des Kraftwagens, an den er gehängt ist, nicht übersteigen, außerdem muß er von außen sichtbar ein mit Nieten befestigtes Schild haben, das in leicht lesbarer Schrift eine Unterscheidungsnummer und Eigengewicht angibt.

Zum Mitführen eines einachsigen Anhängers (Gepäckachse) muß die Erlaubnis der Polizeibehörde für den betreffenden Bezirk, in dem die Gepäck-

Digitized by Google

achse mitgeführt werden soll, eingeholt werden, sobald die Entfernung des vorderen Endes des Kraftwagens, an den er angehängt ist, von dem hinteren Ende des Anhängers oder einer etwa nach hinten überstehenden Ladung 18 m überschreitet. Im Falle polizeilicher Erlaubnis ist der Erlaubnisschein bei der Fahrt mitzuführen und den zuständigen Beamten auf Verlangen vorzuzeigen.

Straßensperrungen in Deutschland.

Durch den Bezug von Start-Karten werden Automobilisten regelmäßig über Straßensperrungen in Deutschland unterrichtet. Mitglieder des M. M. V. erhalten diese Karten zum Vorzugspreise, und zwar kostet

die Gesamtausgabe Nord-Süd-Ost	13,— RM.	(statt 15,— RM.)
je zwei Blätter	10,— RM.	(statt 12,— RM.)
je ein Blatt	6,— RM.	(statt 8,— RM.)

zuzügl. Postzustellgeld

Um der Bekanntgabe der Sperrnachrichten in Kartenform eine möglichst große Verbreitung zu sichern, kommt die Startkarte als „Zeitung" heraus, und zwar im Sommer monatlich zweimal, in den Wintermonaten November bis Februar monatlich einmal. Bestellungen sind zu richten an das Generalsekretariat des M. M. V., Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9.

Automobilreisen ins Ausland.

Vorschriften über das Photographieren in Südtirol.*

In der nachbezeichneten Zone sind topographische Aufnahmen und auch Photographieren zum Zwecke topographischer Aufnahmen verboten: Stelvio, Ortler, Cevedale, Passo di Rabbi, M. Luco, Macaion, Mendola, Rocca, Passo di Costalunga, Catinaccio, Passo di Sella, M. Boè, Tofana und M. Cristallo (exklusiv), Braies, Monguelfo, Rasun di Sotto, Campo Tures, von der Einmündung des Valle Aurina bis Picco della Croce, Vipiteno (exklusiv), Merano, Val Passiria, Passo del Giovo, Val Venosta, Passo di Resia. Außer den eingangs erwähnten Einschränkungen ist im östlich, nördlich und westlich begrenzten Gebiet und landeinwärts am Ortler, Stelvio, Forcella di Cavallaccio, Monte Guardia, Cima Valdassa, Passo di Civita, Pala Bianca, M. Similaun, Altissima, Cima Libera, S. Piccolo del Cambio, Val Ridanna, Valle Isarco, Val di Fizze, Gran Pilastro, Lovello, Valle Aurina, Lavaredo, M. Cristallo das Photographieren, Zeichnen und Krokieren verboten. Bewilligungen können vom Kommando della Divisione di Padova für das Gebiet um M. Guelfo und beim Kommando della Divisione di Bolzano für das übrige Gebiet eingeholt werden. — Im Gebiet des Tubrepasses, Resia. Rombo, Brennero, Valle Aurina und Pustertal ist außerdem das Mitführen eines Photographenapparates verboten.

* Mitgeteilt vom A. C. S.

Ein neuer Automobilführer ist bei dem Verlag R. C. Schmidt & Co. erschienen und den Mitgliedern, die ihre Automobilreise in das Alpengebiet unternehmen wollen, sehr zu empfehlen.

Dieser Automobilführer: *Die Hochstraßen der Alpen,* von Kurt Mair, ist in zwei Teilen bei uns erhältlich und zum ermäßigten Preise von 10,— RM. satt 12,— RM. für den I. Teil (Das Alpengebiet Österreichs einschließlich Italiens [Dolomiten]) und von 8,50 RM. statt 10,— RM. für den II. Teil (Das Alpengebiet der Schweiz und Frankreichs) zuzüglich Porto.

Von richtiger und falscher Bedienung des Fahrtrichtungsanzeigers / Von Dr. jur. Rudolf Arnold, Leipzig.

Nach § 26 KVO. hat der Führer eines Kraftwagens die Absicht eines Verlassens der bisher verfolgten Fahrtrichtung rechtzeitig durch waagerechtes Halten des Armes in der Richtung des Wechsels bzw. durch entsprechende Benutzung einer mechanischen Einrichtung zu erkennen zu geben. So klar der Wortlaut der gesetzlichen Vorschrift auch ist, im Einzelfalle kann es doch zu erheblichen Streitigkeiten kommen.

Ein Kraftfahrer überfährt eine Straße, in die er rechts einbiegen will, um einige Meter. Vorschriftsmäßig stellt er seinen linken Winker heraus und stößt dann zurück, bis er mit seinen Rädern in Richtung der Abzweigungsstraße steht. Er fährt nunmehr geradeaus. An der Straßenecke kommt es zu einem Zusammenstoß mit einem andern Kraftwagen, dessen Führer behauptet, es habe das erforderliche Fahrtrichtungszeichen nach rechts gefehlt, so daß er nicht habe annehmen können, daß das Fahrzeug in die Abzweigungsstraße habe fahren wollen. Das Gericht hat sich diesem Standpunkt angeschlossen und dementsprechend auch verurteilt.

Ein Lastzug fährt eine Hauptstraße entlang, die sich an einer bestimmten Stelle zu einer Art Platz verbreitert. Von diesem Platz aus geht die Hauptstraße dann in einem ganz flachen Winkel nach links weiter, während geradeaus ein Nebenweg weiterläuft. Der Führer des Lastzugs hält es nicht für erforderlich, Richtungszeichen nach links zu geben. Ein Wagenführer, der in dem Augenblick, als der Lastzug sich gerade kurz vor der Gabelung der beiden Wege befindet, in entgegengesetzter Richtung aus dem Nebenweg in die Hauptstraße einfahren will, nimmt an, der Lastzug beabsichtigt, in der Richtung zu fahren, aus der er selbst kommt. Infolgedessen fährt er scharf rechts und stößt damit zwangsläufig mit dem Lastzug zusammen. Das Gericht spricht den Führer des Lastzuges frei. Er hatte es nicht nötig, Richtungszeichen zu geben.

Beide Urteile sind falsch. Das Gesetz erfordert Zeichengeben bei Verlassen der Fahrtrichtung. Es ist also ausschließlich abzustellen auf die Stellung des Wagens bzw. der Räder. Macht sich deren Einschlagen nach links oder rechts erforderlich und ist es nicht ausschließlich durch die Richtung der Straße selbst bedingt, so ist entsprechendes Zeichen zu geben, sofern das Einschlagen einen gewissen Winkel überschreitet, der das Fahrzeug in einem für den übrigen Verkehr wesentlichen Umfang aus der ursprünglichen Richtung bringt. Abzustellen ist also in erster Linie darauf, daß andere Verkehrsteile klar erkennen können, wohin das Fahrzeug will. Diese Rücksichtnahme auf den übrigen Verkehr verlangt also, daß bei einer Gabelung von zwei oder mehr Straßen der Kraftfahrer Richtungszeichen gibt, wenn er in eine Straße fahren will, die, wenn auch nur in ganz geringem Umfang, ein Einschlagen der Räder erforderlich macht. Es hat dabei ganz außer Betracht zu bleiben, ob er auf dem Hauptverkehrsweg bleibt oder nicht. Entgegenkommende und nachfahrende Fahrzeuge müssen schließlich unbedingt wissen, wie sie sich zu verhalten haben.

Es sei zugegeben, daß man bei beiden oben angeführten Tatbeständen auch anderer Ansicht sein kann. Der Kraftfahrer ist in einem solchen Falle wenigstens insoweit geschützt, als er nach einer reichsgerichtlichen Entscheidung vom 8. November 1927 nicht strafbar ist, wenn die Frage der Zeichengebung nicht einwandfrei zu beantworten ist. *(2122)*

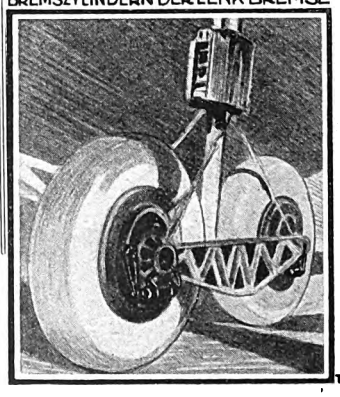
Digitized by Google

DAS GRÖSSTE LANDFLUGZEUG DER WELT LANDET MIT

KNORR-DRUCKLUFT-LENK-BREMSE

Die Knorr-Druckluft-Lenkbremse verkürzt den Auslauf des landenden Flugzeugs. Sie gestattet gleichzeitig durch verschieden starkes Abbremsen der rechten oder linken Laufräder ein Lenken des auf dem Boden rollenden Flugzeugs. Die Bedienung ist ohne jede Kraftanstrengung leicht und einfach.

LINKES LAUFRÄDER PAAR DER D 2000 MIT BREMSZYLINDERN DER LENK-BREMSE

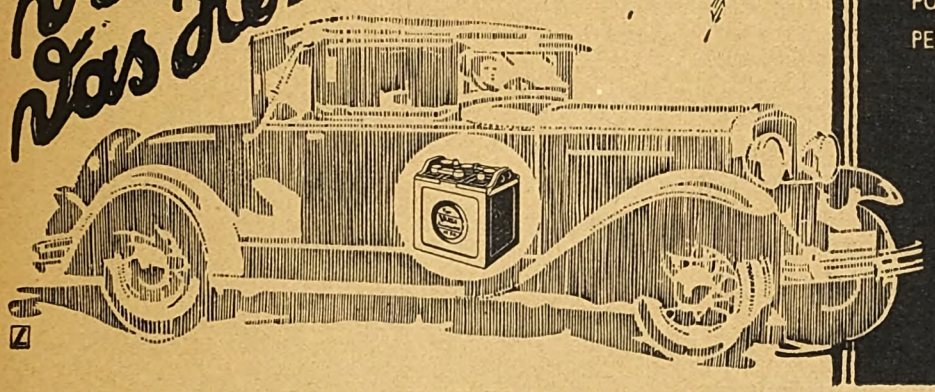


KNORR-BREMSE A.G.
BERLIN O 112 / LICHTENBERG

Digitized by Google

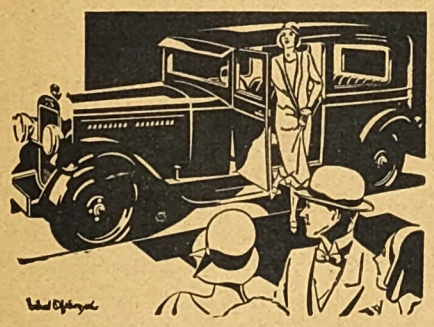
VARTA

Die Varta-Batterie das Herz Ihres Motors



DIE BETRIEBSSICHERHEIT IHRES KRAFTWAGENS HÄNGT SEHR VON DEM ZUVERLÄSSIGEN ARBEITEN DER STARTERBATTERIE AB. SIE GIBT DIE KRAFT FÜR DAS ANWERFEN DES MOTORS. SIE IST DIE STROMQUELLE FÜR DIE VIELEN ELEKTRISCHEN EINRICHTUNGEN EINES AUTOMOBILS, FÜR SCHEINWERFER, SUCHER, LAMPEN, SCHLUSSLICHT, WINKER, HUPE, SCHEIBENWISCHER U. S. W.

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT/BERLIN SW11



Dieser neue Hanomag

sollte auch Ihr Wagen sein!

Vier bequeme Sitze - von anderen nicht erreichte technische Vollkommenheit - hervorragende Bergfreudigkeit (vollbesetzt 27%ige Steigung) schnelles Beschleunigungsvermögen (in wenigen Sekunden auf 75 km und mehr) Geringer Brennstoffverbrauch

Der neue Hanomag wird in zwei Typen geliefert mit 16 PS-Motor und mit 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine und Kabriolett

Verlangen Sie unsere reich-illustr. Kataloge

HANOMAG

Hannover-Linden

Sicherheit in der Kurve

durch Original KPZ-Räder mit Kronprinz-Sicherheitsfelge. Jedes Herausspringen des Reifens verhindert diese Querverriegelung.

KRONPRINZ

AKTIEN-GESELLSCHAFT FÜR METALLINDUSTRIE

OHLIGS / RHL.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTURWAOENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

An unsere Mitglieder!

Der Zusammenbruch der Brandenburgischen Versicherungs A.-G. gibt uns erneut zu dem Hinweis Veranlassung, daß bei Abschluß einer Versicherung nicht die Höhe der Prämien, sondern vor allen Dingen das Ansehen der Versicherungs-Gesellschaft, bei der die Versicherung gedeckt werden soll, ausschlaggebend ist.

Der Kraftfahrzeugbesitzer, der eine Versicherung abschließt, ist sich im allgemeinen nicht klar darüber, daß alle Ansprüche, die infolge eines Schadensfalles an ihn gestellt werden, in erster Linie durch ihn selbst befriedigt werden müssen, und daß er erst von sich aus die Versicherungs-Gesellschaft zur Zahlung heranziehen kann. Versagt aber die Gesellschaft, so ist er selbst wieder zur Zahlung verpflichtet.

Es kann also der Fall eintreten, daß ein Kraftfahrzeugbesitzer, dessen Fahrzeug einen Unfall verursacht hat, zur Zahlung einer Rente verurteilt wird, die durch die Haftpflichtversicherung zur Auszahlung gelangt. Bricht aber nach einigen Jahren seine Versicherungs-Gesellschaft zusammen, so fällt die Auszahlung der Rente auf den Kraftfahrzeugbesitzer zurück, der durch diese Belastung zum finanziellen Ruin kommen kann.

Es liegt daher im eigensten Interesse der Mitglieder des M. M. V., vor Abschluß ihrer Versicherungen Rat und Auskunft bei der Versicherungsabteilung des M. M. V. einzuholen.

Bei dieser Gelegenheit machen wir darauf aufmerksam, daß laut § 1 Abs. 4 der Allgemeinen Versicherungsbedingungen für Feuerversicherungen sich die Einbruchdiebstahl- und Feuerversicherungen *nicht auf Feuer-Explosion oder Einbruch-Diebstahl, die durch innere Unruhen unmittelbar oder mittelbar entstehen,* erstrecken. Wir empfehlen daher unseren Mitgliedern, ihre Versicherungen durch eine *Versicherung auf Aufruhr* zu ergänzen.

Nähere Mitteilung erhalten Sie auf Anfrage durch die Versicherungs-Abteilung *des M. M. V., Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9.*

Wie schütze ich mich vor Schaden?

Viele Kraftfahrzeugbesitzer machen bei Vergebung von Reparaturaufträgen immer noch große Fehler. Sie geben diese Reparaturaufträge an irgendeine Reparaturwerkstatt ab, ohne sich zu vergewissern, ob diese Werkstatt auch die erforderliche Gewähr für gute Instandsetzung übernehmen kann. Es kann daher nur dringend geraten werden, Kraftfahrzeugreparaturen nur in Spezialwerkstätten ausführen zu lassen, da diese am besten in der Lage sind, auf Grund ihrer Kenntnisse und mit Hilfe von Spezialwerkzeugen die Reparaturen *sachgemäß* und in *kürzester* Zeit zu erledigen.

Zur näheren Erläuterung bringen wir einen Vorfall aus letzter Zeit unseren Mitgliedern zur Kenntnis:

Der Besitzer eines hochwertigen Achtzylinderwagens ließ sich aus rein menschlichen Gründen dazu bewegen, eine größere Überholung seines Wagens durch eine kleine Reparaturwerkstatt, die sich auf seinem Garagengelände befindet, vornehmen zu lassen, obwohl sich die Fabrikwerkstatt im Nachbarhause befindet.

Es handelte sich in der Hauptsache um Erneuerung der Kolben, Nacharbeiten der Lager und Überholung einiger anderer Teile des Fahrzeuges. Zur Erledigung dieser Arbeiten hätte die Fabrikwerkstatt ungefähr 6—8 Tage benötigt. Die ausführende Werkstatt hat nicht nur drei Wochen Zeit zur Erledigung gebraucht, sondern mußte, um den Wagen endlich fertigzustellen, während der letzten Zeit die Nachtstunden zu Hilfe nehmen. Obwohl der Wagen von der Werkstatt etwa 200 km eingefahren worden war, stellten sich bald sehr unangenehme Störungen ein, und zwar insbesondere Klopfen der Kolbenbolzen; diese sowie die zugehörigen Buchsen mußten nach kurzer Zeit abermals erneuert werden. Außerdem waren an anderen Teilen unangenehme Störungen eingetreten. Als dann der Wagen immer noch nicht zur Zufriedenheit lief und inzwischen eine Rechnung von etwa 3000 RM. bei dem Kraftfahrzeugbesitzer eingegangen war, wurde die Technische Abteilung des M. M. V. um Rat gefragt. Bei der Prüfung stellte es sich heraus, daß fast die gesamten Arbeiten vollkommen unsachgemäß ausgeführt worden waren, auch die Kolben nach kurzer Zeit wieder erneuert werden mußten und daß die Rechnung um mindestens 50 Prozent zu hoch war.

Die Reparaturwerkstatt bestand auf Bezahlung der Rechnung, und als der Wagenbesitzer dieses mit dem Hinweis, daß der Wagen noch nicht in Ordnung wäre, und daß außerdem die Rechnung nach Prüfung durch einen Sachverständigen viel zu hoch sei, ablehnte, wurde die Herausgabe des Wagens verweigert.

Inzwischen hatte die Reparaturwerkstatt einem ihrer Gläubiger die ausstehende Forderung zediert, und der Gläubiger hatte den Wagen sichergestellt. Erst durch langwierige Verhandlungen und Zahlung eines Teils der Reparaturrechnung war es dem Besitzer möglich, seinen Wagen herauszubekommen.

Digitized by Google

Das Fahrzeug mußte dann in der Fabrikwerkstatt vollständig von neuem überholt werden.

Ganz abgesehen von der enormen Zeitvergeudung, die die vielen Reparaturen verursachten, ist der Besitzer des Fahrzeugs dadurch, daß er einen Teil der unsachgemäßen Reparatur bezahlen mußte, um überhaupt an sein Fahrzeug zu gelangen, finanziell sehr stark geschädigt worden. Eine Wiedererlangung der an die Reparaturwerkstatt gezahlten Beträge erscheint aussichtslos, weil außer Gläubigern an Masse nichts mehr in der Reparaturwerkstatt vorhanden ist.

Dieser außerordentlich krasse Fall zeigt deutlich, wie vorsichtig man in der Auswahl der Reparaturwerkstätten sein muß, und es empfiehlt sich immer wieder, vor Vergebung größerer Reparaturaufträge die technische Abteilung des M. M. V. um Rat zu fragen. Dieser Rat wird vollständig kostenlos an Mitglieder erteilt, und nur für genaue Untersuchung des Fahrzeugs und Prüfung der Kostenanschläge werden geringe Beträge liquidiert. *M. M. V.*

Technische Abteilung.

Automobilreisen ins Ausland.

Triptyques-Ausgabe.

Wir machen unsere Mitglieder wiederholt darauf aufmerksam, daß die Anweisungen, die jedem Triptyque beigefügt werden, genau zu befolgen sind. Vor allen Dingen ist darauf zu achten, daß bei der letzten Ausreise aus jedem Land durch den Grenzzollbeamten der definitive Austritt vermerkt wird. Wird von den Triptyques-Inhabern versehentlich unterlassen, sich den definitiven Austrittsstempel vor Ablauf der Gültigkeitsdauer des Triptyques geben zu lassen, so fordern die meisten Zollverwaltungen Löschungsspesen zur Regelung der Triptyques an, die von dem Triptyques-Inhaber getragen werden müssen.

Die Ausgabe der Triptyques und Carnets erfordert eine umfangreiche Arbeit, ebenso die weitere Kontrolle ihres Verfalltages. Wir müssen leider immer wieder feststellen, daß Mitglieder des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins die Triptyques, die doch Wertdokumente darstellen, nicht mit der notwendigen Sorgfalt behandeln, und daß sogar Mitglieder ihren Wagen verkaufen, ohne vorher dafür zu sorgen, daß ihre Triptyques ordnungsgemäß gelöscht werden.

Die Triptyques-Inhaber werden bei Ausgabe der Triptyques angewiesen, die einzelnen Blätter mit ihrer Unterschrift zu versehen. Leider ist es auch in mehreren Fällen vorgekommen, daß der Grenzübertritt vorgenommen werden sollte, ohne daß die Triptyques die Unterschrift des Triptyques-Inhabers aufwiesen. Besonders die tschechischen Grenzzollämter machen Triptyques-Inhabern oft Schwierigkeiten, sobald auf den Triptyques die Unterschrift fehlt. Es ist daher unbedingt ratsam, die jeweils beantragten Triptyques oder Carnets unmittelbar nach Erhalt derselben und nicht etwa erst im Augenblick des Grenzüberganges zu unterzeichnen.

In den Grenzpassierscheinheften bzw. Carnets braucht nach den neueren Bestimmungen die Einreise nach Deutschland und die Ausreise aus Deutschland nicht mehr vermerkt zu werden.

Stempelgebühr an der italienischen Grenze.

Autotouristen, die nach Italien reisen, werden auf den neuen Zolltarif für Italien aufmerksam gemacht, in dem festgelegt worden ist, daß für Kraftfahrzeuge, die auf Grund von Triptyques oder Carnets vorübergehend nach Italien eingeführt werden, eine Stempelgebühr in Höhe von 5 Lire erhoben wird.

Demnach wird diese Gebühr bei jedem Eintritt eines ausländischen Kraftfahrzeuges ohne Rücksicht darauf, ob ein Triptyque oder Carnet vorgelegt wird erhoben.

In Griechenland ist der folgende neue Zolltarif in Kraft getreten:

A) Automobile bis zu 800 kg 30,— Golddrachmen pro 100 kg, von mehr als 800 kg 50,— Golddrachmen pro 100 kg,
B) Lastkraftwagen usw. 10,— Golddrachmen pro 100 kg,
C) Autoomnibusse 15,— Golddrachmen pro 100 kg,
D) Motorräder ohne Beiwagen 30,— Golddrachmen pro 100 kg,
E) Motorräder mit Beiwagen 30,— Golddrachmen pro 100 kg,
F) Motorboote 40,— Golddrachmen für jeden m Bootslänge.

Dem errechneten Gewichtszoll müssen 76½ Prozent hinzugerechnet werden.

Verkehrsvorschriften.

Zollausschlußgebiet Jestetten — Lottstetten.

Wie das badische Bezirksamt in Waldshut mitteilt, ist nunmehr der Internationale Fahrausweis für die Durchfahrt durch das deutsche Zollausschlußgebiet Jestetten—Lottstetten an der Straße Zürich—Eglisau—Rafz—Schaffhausen nicht mehr notwendig, sofern der betreffende Motorfahrzeuglenker im Besitze eines in deutscher Sprache ausgestellten nationalen Fahrausweises ist. Für diejenigen Motorfahrzeuglenker, die einen Fahrausweis in einer anderen Sprache ausgestellt besitzen, ist jedoch der Internationale Fahrausweis nach wie vor notwendig.

Aus den Landesgruppen des M. M. V.

Landesgruppe Rheinland.

Hauptgeschäftsstelle: Köln.

Bezirk Duisburg. Die nachstehenden Firmen des Bezirks Duisburg sind Vertragsfirmen; wir bitten unsere Mitglieder, diese Firmen im Bedarfsfalle vertrauensvoll in Anspruch nehmen zu wollen:

Duisburg: Peter Bock, Reparaturwerkstatt, Duisburg, Musfeldstraße 92; Pfeifer & Co., Autoreparaturen, Duisburg, Friedrich-Wilhelm-Straße 102;

Hamborn: Bremekamp & Hoeren, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Weseler Straße 255; Gustav Dietz, Autobedarf und -reparaturen, Dbg.-Hamborn, Jägerstraße 26; Johann Hartmann, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Kaiser-Wilhelm-Straße 259; Walter Schleisiek, Autoreparaturen, Dbg.-Hamborn, Kaiser-Wilhelm-Straße 73; Alfons Stürznickel, Vulkanisier- und Neugummieranstalt, Dbg.-Hamborn, Duisburger Straße 40;

Mühlheim-Ruhr: Mühlheimer Automobilwerkstätten A. Biedermann, Mühlheim-Ruhr, Dickswall 22;

Akkumulatoren-Ladestation, Zapfstelle, Tel. 41 537, nach Geschäftsschluß 40 200.

Oberhausen: Füllgräbe & Co., Autoreparaturen, Ladestation Oberhausen, Friedrich-Karl-Straße 29.

Landesgruppe Ruhrgebiet-Westfalen.

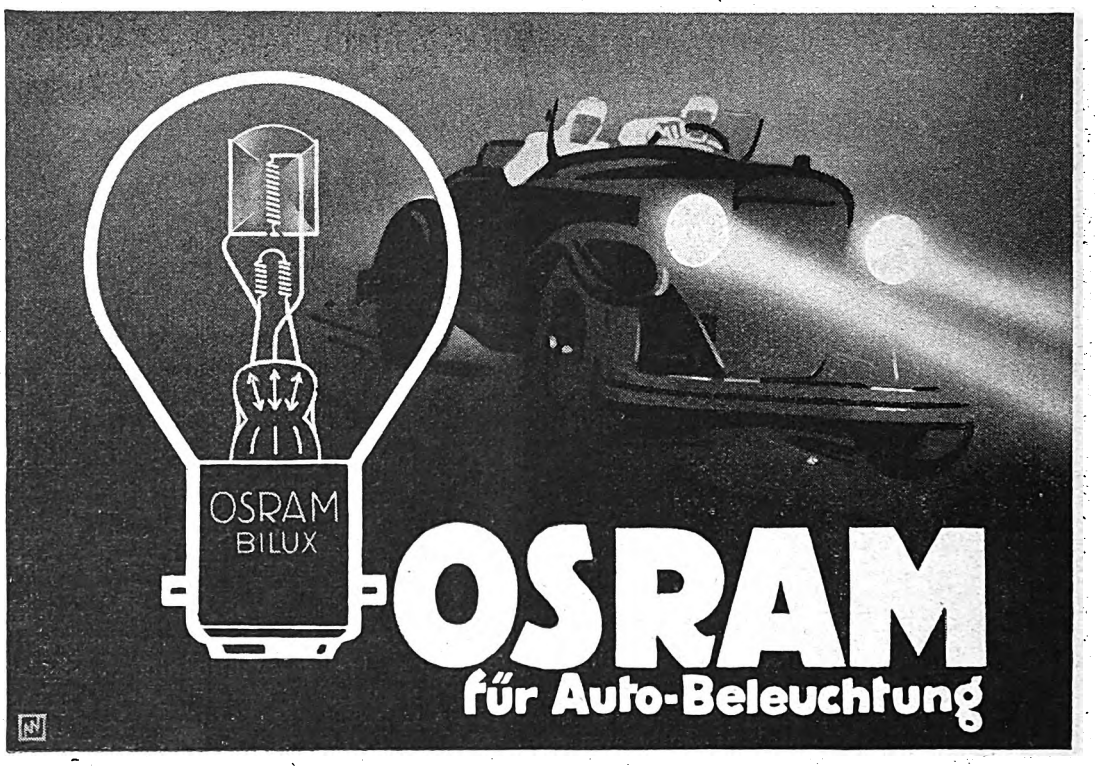
Hauptgeschäftsstelle: Essen.

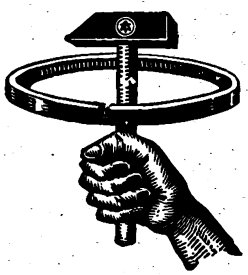
Essen-West: Hermann Nordmann, Essen-West, Altendorfer Straße 381/383, Automobilreparaturwerkstätte, Ersatzteile, Bereifungen;

Essen-Ruhr: Matthias Saar, Essen-Ruhr, Gemarkenstraße 8—14, Auto- und Motorradreparaturwerkstätte; Wilhelm Beckmann, Essen-Ruhr, Klarastraße 31a, Instandsetzungswerkstätten für Kraftfahrzeuge aller Systeme, Lackiererei, Stellmacherei, Sattlerei;

Essen-Altenessen: Karl Purwin, Autohaus, Essen-Altenessen, Inselstraße 23—25, Kraftfahrzeughandel, Instandsetzungswerk, Ersatzteilfabrikation, Vulkanisieranstalt, Autozubehör, Betriebsstoff, Öl, Bereifung.

Digitized by Google



„Afe“  „Afe“

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

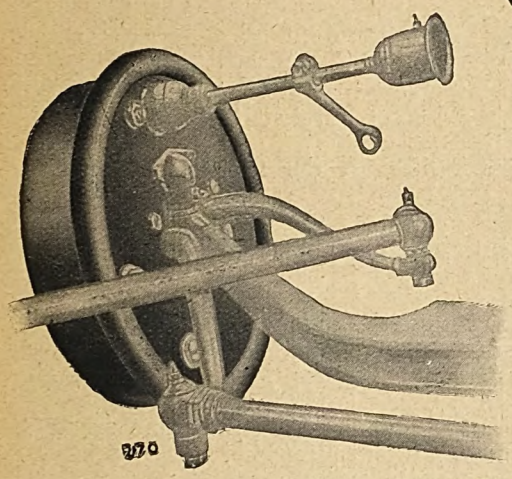
Alfred Teves
Maschinen- u. Armaturenfabrik G. m. b. H.
Frankfurt a. M., Fleschstr. 23/27
Fernspr.: Maingau 700 71 · Drahtanschrift: Teveswerke

Digitized by Google

FÜR DIE HERSTELLUNG VON

BREMSTROMMELN

empfehlen wir unsere vielfach bewährte nahtlose Kaltverformung



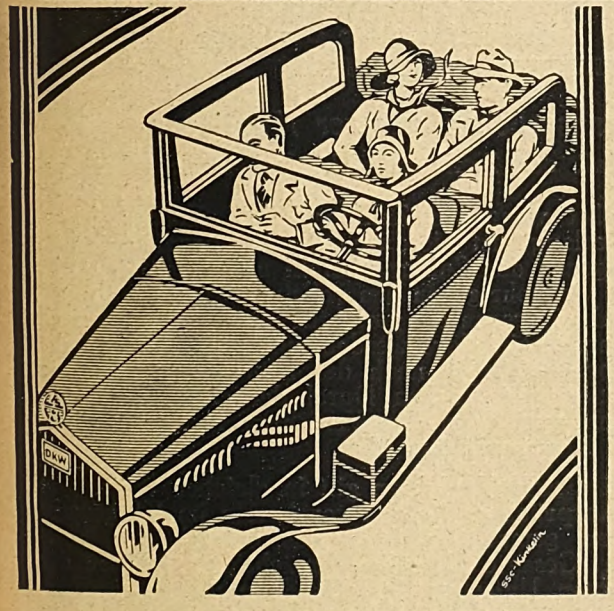
VORTEILE: Geringes Gewicht, sauberste Präzisionsherstellung, daher paß- und einbaufertig (Toleranz ± 0,08 mm). Die durch den Ziehvorgang entstehende charakteristische „Ziehhaut" ist sehr hart und gegen den betriebsmäßigen Abschleifvorgang beim Bremsen äußerst widerstandsfähig.

Die dargestellte Bremstrommel zeigt eine Spezialausführung für Omnibusse in Verbindung mit einer „Perrot-Bendix-Bremse".

Verlangen Sie Druckschrift 5 D 226, die Sie über die Vorteile unserer Kaltverformung orientiert und noch weitere für den Automobilbau in Frage kommende Preß- u. Ziehteile behandelt.

Außerdem steht Ihnen eine Konstruktionsmappe mit bereits ausgeführten Teilen auf Aufforderung leihweise zur Verfügung.

Berlin-Karlsruher Industrie-Werke A.G. Karlsruhe i. B.



Ein Wagen, der Freude macht!

Das ist der DKW-4-Zylinder, geschaffen für fortschrittlich Denkende, denen Bequemlichkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit höchste Gebote sind. Er bietet vier Erwachsenen reichlich Platz, sein 22 PS 4-Zylinder-V-Motor (mit Ladepumpe) ist elastisch wie ein 8-Zylinder, anspruchslos, — wie es nur ein DKW sein kann!

Innenbeleuchtung, Horn, Winker, automatischer Scheibenwischer, alle Armaturen, fünf ballonbereifte Räder, ein eleganter Heckkoffer sind im Preis inbegriffen

3300.— Mark ab Werk

A4 DKW

Digitized by Google

MITTELEOROPÄISCHER MOTORWAOENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

An unsere Mitglieder!

Der Mitteleuropäische Motorwagen-Verein e. V. veranstaltet am Sonntag, dem 21. September 1930, eine Gesellschaftsfahrt mit Besichtigung der Großfunkstelle *Nauen* und einem Geschicklichkeitswettbewerb in *Paretz*.

9^{15} Uhr: Treffpunkt Heerstraße an dem Denkmal der vier Läufer vor der Pichelsdorfer Brücke.
9^{30} Uhr: Abfahrt nach Nauen.
10^{30} Uhr: Besichtigung der Großfunkstelle Nauen.
12^{00} Uhr: Fahrt nach Paretz zu gemeinsamem Mittagessen im Restaurant „Gothisches Haus" (Preis pro Gedeck 2,50 RM.).
2^{00} Uhr: Geschicklichkeitswettbewerb.

Anschließend gemeinsame Kaffeetafel, Preisverteilung und Schloßbesichtigung.
Anmeldungen zur Teilnahme an der Fahrt und an dem Geschicklichkeitswettbewerb sind bis zum 12. September 1930 an das Generalsekretariat des M. M. V. einzusenden. Das Nenngeld für den Geschicklichkeitswettbewerb beträgt 5,— RM. und ist mit der Meldung zugleich zu überweisen. Nachnennungen sind bis eine Stunde vor Beginn des Wettbewerbs zulässig, Nachnenngeld 8,— RM. (Nenngeld ist ganz Reugeld.)
Die Bedingungen für den Wettbewerb werden vor Beginn ausgegeben.
Hierdurch laden wir die Mitglieder des M. M. V. ergebenst zu dieser Veranstaltung ein und bitten höflich, auch Nichtmitglieder als Gäste mitzubringen.

Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein.
Der Generalsekretär.
gez. Freiherr von Dincklage.

Richtlinien für Wahrnehmung von Rechtsansprüchen unserer Mitglieder

Unser Syndikus, Herr Rechtsanwalt Dr. *Starke*, Berlin, teilt uns folgende Richtlinien mit:

Bei der Wahrung von Rechtssachen für Vereinsmitglieder ergeben sich nicht selten Unzuträglichkeiten und Nachteile, weil bei der Beauftragung die Mitglieder die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nicht genügend berücksichtigen. Es sei daher zur Beachtung folgendes empfohlen:

Bei *Zahlungsbefehlen*, die gegen Mitglieder z. B. wegen Reparaturrechnungen, wegen Schadensersatzforderungen u. ä. erhoben werden, ist, falls seitens des Mitgliedes gegen den gerichtlichen Zahlungsbefehl nicht bereits unmittelbar Widerspruch erhoben ist, zur *Widerspruchseinlegung* besonderer Auftrag zu geben und hierfür eine Vollmacht beizulegen. Die Vollmacht braucht nur die Erklärung zu enthalten, daß in der betreffenden Angelegenheit eine bestimmte Person oder der Verein Vollmacht erhält. Der Name des zu Bevollmächtigenden kann offen bleiben, und kann der Verein mit der Bestellung des Bevollmächtigten unter Einfügung von dessen Namen an der offen gelassenen Stelle beauftragt werden. Die Vollmacht muß datiert und unterschrieben sein.

Bei Zahlungsbefehlen ist *besondere Beschleunigung* geboten, da die Widerspruchsfrist meist nur wenige Tage, drei Tage oder eine Woche, beträgt und daher bei nicht unverzüglicher Antragsstellung die gesetzliche Frist nicht gewahrt werden kann, so daß der Zahlungsbefehl Vollstreckbarkeit erlangt.

Selbst wenn ein Zahlungsbefehl Vollstreckbarkeit erlangt, ist hierdurch die Einspruchsmöglichkeit gegen den Zahlungsbefehl nicht erschöpft. Es kann vielmehr gegen den vollstreckbaren Zahlungsbefehl wie gegen ein gerichtliches Versäumnisurteil Einspruch eingelegt werden, und zwar beträgt die Einspruchsfrist je nach der Höhe der Forderung ein oder zwei Wochen. Durch den eingelegten Einspruch geht dann das Verfahren in das gerichtliche Klageverfahren über.

Bei diesem Verfahren gilt in gleicher Weise wie bei Ansprüchen, die von vornherein im Klagewege geltend gemacht werden, das betreffs der Vollmacht Gesagte. Dem Bevollmächtigten müssen die gesamten Unterlagen übersandt und für die Tatsachen, die vorgebracht werden sollen, rechtzeitig Beweismittel (Schriftstücke, Zeugen und Sachverständige) benannt werden.

Gerichtliche Termine *müssen* stets selbst oder durch einen Bevollmächtigten wahrgenommen werden. Schriftliche Anträge auf Verlegung von Gerichtsterminen haben im allgemeinen keine Bedeutung. Wer in einem Gerichtstermin nicht erscheint oder nicht rechtmäßig vertreten ist, gegen den ergeht Versäumnisurteil, und zwar ein Urteil, das gegen ihn *sofort vollstreckt* werden kann. Gegen

Digitized by Google

solche Urteile kann zwar Einspruch eingelegt, die Vollstreckbarkeit kann aber nur durch entsprechende Hinterlegung der Urteilssumme nebst Zinsen und Kosten abgewendet werden.

In Fällen, in denen es zweckmäßig ist, unverzüglich den Zustand eines Wagens festzustellen, weil diese Feststellung zur Sicherung späterer Rechte erforderlich ist, empfiehlt es sich, das gerichtliche Beweissicherungsverfahren einzuleiten. Es werden dann durch einen von dem Gericht beauftragten gerichtlichen Sachverständigen oder in einem gerichtlichen Beweistermin die Tatsachen festgestellt, die dann für einen späteren Rechtsstreit die Grundlage bilden.

Bei *Strafbefehlen,* die insbesondere wegen Verletzung der Verkehrsvorschriften oder bei einfachen Körperverletzungen, sei es durch die Polizeibehörde oder durch die Gerichte erlassen werden können, enthält bereits die polizeiliche oder gerichtliche Verfügung die Anführung der Vorschriften, die anzuwenden sind, um gegen die Verfügung oder den Strafbefehl Antrag auf gerichtliche Entscheidung zu stellen oder Einspruch zu erheben. Bei Vollmachterteilung für eine solche Antragstellung ist besonders zu beachten, daß der Bevollmächtigte schon bei der Stellung des Antrages im Besitz einer ordnungsgemäßen Vollmacht ist, da sonst seine Antragstellung rechtsunwirksam bleibt. Die gesetzlichen Fristen sind auch hier kurz. Meist betragen sie eine Woche, so daß besondere Eile geboten ist.

Bei Strafverhandlungen ist aus der Ladung zu ersehen, ob der Angeklagte selbst erscheinen oder sich durch einen mit schriftlicher Vollmacht versehenen Verteidiger vertreten lassen kann. Bei Bevollmächtigung in Strafsachen ist besonders zu beachten, daß der Bevollmächtigte rechtzeitig in den Besitz der gesamten Unterlagen und sonstigen Materials gelangt, um die Rechte des zu Verteidigenden sachgemäß zu wahren. Es kann keineswegs mit der Überreichung dieser Unterlagen bis zuletzt gewartet werden, da der Bevollmächtigte gegebenenfalls schon vor dem Termin die Ladung von Zeugen und Sachverständigen veranlassen muß. Über die örtliche Lage, über den Zustand des beschädigten Wagens u. ä. sind Zeichnungen, Photographien möglichst in doppelter Ausführung zu überreichen.

Nur wer in Rechtsfällen alles zur Klärung der Angelegenheit Erforderliche unternimmt, kann damit rechnen, daß sein Recht auch wirklich zur Geltung kommt.

Noch immer Strafzettel wegen Lappalien!

Aus der *Landesgruppe Württemberg-Südbaden* wird uns folgendes geschrieben:

„Im April d. J. hat das württembergische Innenministerium einen Erlaß veröffentlicht, in welchem die Behörden in Zukunft von der Bestrafung grundsätzlich Abstand nehmen sollen, wenn die Schuld des Täters gering ist, die Folgen der Tat unbedeutend sind und kein öffentliches Interesse an der Bestrafung begründet ist. Dieser Erlaß hat in den Kreisen der Kraftfahrer einen dankbaren Widerhall gefunden. Alles hoffte, daß die vielen kleinen Strafen wegen Bagatellsachen endlich aufhören würden. Man glaubte, daß gewissen Gemeinden, welche die Autofallen systematisch betreiben, durch diesen Erlaß das Handwerk gelegt werde. Da durch eine Verwarnung, welche an die Stelle der Strafverfügungen zu treten hat, mindestens derselbe Zweck erreicht, ja da auf diese Weise dem Staat viel Zeit und Arbeit erspart und der Kraftfahrer nicht verbittert wird, war dieser Erlaß im Interesse des Staates und der Staatsbürger sehr zu begrüßen. Man glaubte, daß jetzt z. B. der auswärtige Automobilist, der die örtlichen Vorschriften nicht kennt, von einem höflichen Polizeibeamten auf das unrichtige Parken aufmerksam gemacht und wegen dieser Unwissenheit nicht bestraft, sondern nur verwarnt werde. Armer Kraftfahrer! Weit gefehlt! Die Praxis hat gezeigt, daß für die meisten Behörden dieser Erlaß des Ministeriums, ebenso der § 153 überhaupt nicht vorhanden ist. Man hat sogar den Eindruck, daß wegen geringfügiger Vergehen noch mehr Strafen ausgesprochen werden als früher. Anstatt die Entwicklung der Kraftfahrzeugindustrie und des Fremdenverkehrs zu heben und zu fördern, wird durch diese verkehrte Politik die Kauf- und Reiselust sehr gedämpft. Wendet man sich als letzte Instanz an das Ministerium mit einem Gnadengesuch, so muß man die betrübende Erfahrung machen, daß auch von dieser Stelle nicht viel zu erhoffen ist. Gewiß, Straßendisziplin muß im Interesse des Verkehrs und der Fußgänger herrschen, und die Rowdies unter den Kraftfahrern müssen die verdiente Strafe erhalten. Der Verband hat es sich seit 33 Jahren zur Aufgabe gestellt, seine Mitglieder zur Einhaltung der Polizeivorschriften zu erziehen. Er muß es aber unter allen Umständen verurteilen, daß wegen jeder Lappalie Strafen verhängt werden und eine Unzufriedenheit in Kreise hineingetragen wird, welche in der Steuerleistung an der Spitze stehen und die bei der gegenwärtigen Wirtschaftslage zum Teil schwer um ihre Existenz zu ringen haben."

Rechtsschutz des Kraftfahrers.

Im Interesse unserer Mitglieder, die sich gegen hohe Prozeßkosten bei Schadens- und Unglücksfällen in ihrem Kraftwagenbetrieb decken wollen, haben wir mit der D. A. S. Deutscher Automobil-Schutz, Aktiengesellschaft, ein Abkommen dahingehend getroffen, daß unseren Mitgliedern beim Beitritt zur D. A. S. auf die tarifmäßigen Gebühren bei einem Abschluß von 1—2jähriger Dauer 10 Prozent Rabatt und bei einem Abschluß von mehrjähriger Dauer 15 Prozent Rabatt gewährt werden. Wir empfehlen unseren Mitgliedern, von dieser Einrichtung in ihrem eigensten Interesse Gebrauch zu machen. Eingehendes Material über die D. A. S. ist in unseren Geschäftsstellen erhältlich.

Automobilreisen ins Ausland.

Frankreich.

Wir bitten, davon Kenntnis zu nehmen, daß für die auf Grund von Triptyques oder Carnets nach Frankreich zur Einfuhr gelangenden Kraftfahr-

Digitized by Google

zeuge ein neuer Zolltarif zur Anwendung gelangt. Der neue Zollsatz beträgt:

A. Kraftfahrzeuge, die ausschließlich zur Beförderung von Personen Verwendung finden. (Personenkraftwagen, Motorräder mit Beiwagen, Omnibusse, Aussichtswagen, Wohnwagen usw.)

Wertzoll: 70 Prozent vom Werte des Fahrzeuges.

Gewichtszoll:

bei einem Gewicht bis zu
1100 kg 800,— ffrs per 100 kg,
bei einem Gewicht von
1100—1500 kg 925,— ffrs per 100 kg
1500—1750 „ 1050,— „ „ 100 „
1750—2000 „ 1275,— „ „ 100 „
bei einem Gewicht von mehr als
2000 kg 1550 ffrs per 100 kg

Stellt sich bei Errechnung des Zollbetrages heraus, daß der Wertzoll höher als der Gewichtszoll ist, so muß der Wertzoll zugrunde gelegt werden. Ist hingegen der Gewichtszoll höher als der Wertzoll, so kommt der Gewichtszoll zur Anwendung.

Bei Ausstellung von Carnets dürfen daher nicht mehr 68 Prozent, vielmehr müssen 70 Prozent vom Wert des Fahrzeuges als Kaution eingesetzt werden.

Verschiedene französische Zollämter haben französische Triptyques zurückgewiesen, weil in ihnen die polizeilichen Kennzeichen der zur Einfuhr gelangenden Kraftfahrzeuge nicht angegeben waren.

Auf eine Anfrage beim Automobilklub von Frankreich erfahren wir, daß beim Druck der französischen Triptyques versäumt worden ist, eine besondere Rubrik für die Angabe der pol. Kennzeichen vorzusehen.

Um nun den Inhabern französischer Triptyques Schwierigkeiten zu ersparen, bitten wir, die Kennzeichen der Fahrzeuge in den französischen Triptyques auf der letzten Linie hinter den Pneumatiks aufzuführen.

Polen.

Wie wir hören, dürfen jetzt auch in Polen wieder elektrische Hupen betätigt werden, nachdem die Behörden die Bestimmung, daß in Ortschaften nur Ballhupen erlaubt sind, aufgehoben haben.

Schweiz.

Aus den Kreisen unserer Mitglieder wurden Klagen darüber laut, daß bei Benutzung von Carnets zur Einreise in die Schweiz bei jedem Eintritt eine statistische Gebühr erhoben wird.

Auf eine Anfrage beim Automobilklub der Schweiz erfahren wir, daß tatsächlich die auf Grund eines Carnets in die Schweiz einreisenden Automobilisten eine statistische Gebühr in Höhe von 10 Rappen (10 cent) pro 100 kg des Wagengewichtes für jeden Ein- und Austritt entrichten müssen, während die Triptyque-Inhaber diese Gebühr nur für den ersten Ein- und den letzten endgültigen Austritt entrichten. Die Benachteiligung der Carnet-Inhaber gegenüber den Triptyque-Inhabern wird damit begründet, daß die Gebühr für jede definitive Zollamtshandlung erhoben werde. Triptyque-Inhaber zahlen mithin für die vorübergehenden Ein- und Austritte keine statistische Gebühr, hingegen müssen Carnet-Inhaber diese Gebühr bezahlen, da jeder Ein- und Austritt im Carnet ein endgültiger ist.

Die Bemühungen des A. C. der Schweiz, die Erhebung dieser geringfügigen, den Automobilverkehr nur erschwerenden Gebühren zu beseitigen, sind bisher erfolglos geblieben.

Wir raten daher denjenigen Carnet-Inhabern, die neben anderen europäischen Ländern auch die Schweiz des öfteren besuchen wollen, außer dem Carnet noch ein besonderes Triptyque für die Schweiz unter gleichzeitiger Entwertung des Carnets für die Schweiz zu beantragen. Hierdurch wäre erreicht, daß lediglich nur für den ersten Eintritt und den endgültigen Austritt die statistische Gebühr zu zahlen wäre.

Spanien.

Wir geben bekannt, daß für die nach Spanien zur Einfuhr gelangenden Kraftfahrzeuge folgender Zolltarif zur Anwendung gelangt:

A. Personenkraftwagen mit offener Karosserie:

bei einem Gewicht bis zu
800 kg 1,65 Goldpes. pro kg
bei einem Gewicht von
800—1200 kg 1,98 Goldpes. pro kg
1200—1600 „ 2,31 „ „ „
1600—2000 „ 2,64 „ „ „
2000—2400 „ 3,30 „ „ „
bei einem Gewicht von mehr als
2400 kg 3,96 Goldpes. pro kg.

B. Personenkraftwagen mit geschlossener Karosserie:

bei einem Gewicht bis zu
800 kg 1,80 Goldpes. pro kg
bei einem Gewicht von
800—1200 kg 2,16 Goldpes. pro kg
1200—1600 „ 2,52 „ „ „
1600—2000 „ 2,88 „ „ „
2000—2400 „ 3,60 „ „ „
bei einem Gewicht von mehr als
2400 kg 4,32 Goldpes. pro kg.

C. Motorräder mit oder ohne Beiwagen 5,— Goldpes. pro kg.

Für Kraftfahrzeuge außereuropäischer Fabrikation muß selbst dann, wenn dieselben in Deutschland ordnungsgemäß verzollt und verkehrspolizeilich zugelassen worden sind, ein Zuschlagzoll in Höhe von 3,— Goldpeseten pro kg hinzugerechnet werden.

Bei Umrechnung des Kurswertes ist 1 Goldmark = 1,25 Goldpeseten.

Lichtfilter keine Abblendvorrichtung im Sinne des Gesetzes.

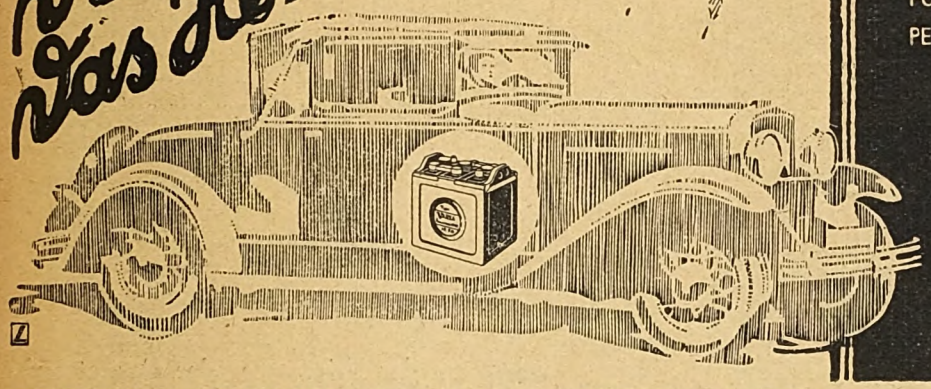
Bereits Anfang des Jahres hatte die zuständige Kommission der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft festgestellt, daß in Scheinwerfern angebrachte Vorsatzscheiben aus farbigem, gerastertem oder mattiertem Glas, also sogenannte Lichtfilter, nicht als Abblendvorrichtungen im Sinne des Gesetzes aufzufassen seien, da sie die zur Sicherheit des Verkehrs nötige Abblendung nicht gewährleisten. Diese Auffassung ist nunmehr in einem Prozeß, den die Herstellerin bzw. Verkäuferin der sogenannten Li-Ra-Scheiben angestrengt hatte, bestätigt worden. Durch gerichtliche Sachverständige wurde festgestellt, daß die Li-Ra-Scheiben ebenso wie die ER-T-ES-Scheiben *zu der gesetzlich vorgeschriebenen Abblendung nicht ausreichen.* Die Klägerin war genötigt, ihre Klage unter Übernahme sämtlicher Prozeßkosten zurückzuziehen.

Beleuchtungszeit v. 5. Septemb. b. 20. Septemb.: 5. September von 19.20 Uhr bis 5.05 Uhr
20. September von 18.50 Uhr bis 5.25 Uhr

Digitized by Google

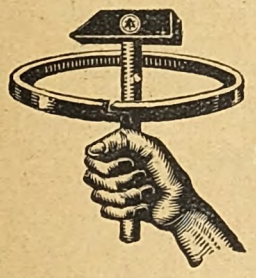
VARTA

Die Varta-Batterie Das Herz Ihres Motors



DIE BETRIEBSSICHERHEIT IHRES KRAFTWAGENS HÄNGT SEHR VON DEM ZUVERLÄSSIGEN ARBEITEN DER STARTERBATTERIE AB. SIE GIBT DIE KRAFT FÜR DAS ANWERFEN DES MOTORS. SIE IST DIE STROMQUELLE FÜR DIE VIELEN ELEKTRISCHEN EINRICHTUNGEN EINES AUTOMOBILS, FÜR SCHEINWERFER, SUCHER, LAMPEN, SCHLUSSLICHT, WINKER, HUPE, SCHEIBENWISCHER U. S. W.

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT/BERLIN SW11

„Afe"  „Afe"

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves
Maschinen- u. Armaturenfabrik G. m. b. H.
Frankfurt a. M., Fleschstr. 23/27
Fernspr.: Maingau 700 71 · Drahtanschrift: Teveswerke

Vor Kauf eines Viersitzers

machen Sie bitte im eigenen Interesse eine Probefahrt im neuen noch größeren, noch bequemeren Hanomag. Der Wagen besitzt eine außerordentliche Bergsteigfähigkeit und ein sehr schnelles Beschleunigungsvermögen. Seine Fahreigenschaften übertreffen alles, was Sie bisher in dieser Klasse gewohnt waren

Der neue Hanomag wird in zwei Typen geliefert mit 16 PS-Motor und mit 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine und Kabriolett

Verlangen Sie unsere reich-illustr. Kataloge

HANOMAG
Hannover-Linden

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens. Automobilstrafrecht.

Die neue Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr ist am 15. Juli 1930 erschienen. In der Neuausgabe, die mit einem allgemeinverständlichen Kommentar des Herrn Staatsanwaltschaftsrat Grau unter Berücksichtigung aller aus der Gesetzgebung entstehenden Rechtsfragen und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens Ende August bei uns erscheint, ist diese neue Verordnung bereits verarbeitet. *Für jeden Kraftfahrer ist der Besitz dieses Buches unbedingt notwendig.*

Das Werk erscheint in Ganzleinenumschlag mit Goldprägung, der Ladenpreis beträgt 5,50 RM.; der Preis für Mitglieder bei Einzelbestellung und für Behörden bei Sammelbestellung 4,25 RM.

Die Kraftfahrzeugbesteuerung in Europa.

In Fortsetzung der bekannten Denkschrift des Syndikus der Industrie- und Handelskammer zu Berlin, Dr. W. Feilchenfeld, über die Kraftfahrzeugbesteuerung in U. S. A. ist soeben eine die Verhältnisse in Europa schildernde zweite Denkschrift über *„Die Kraftfahrzeugbesteuerung in Europa unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsstoffsteuern"* erschienen. Die 84 Seiten umfassende Schrift enthält zunächst die grundsätzlichen Unterschiede bei der Beurteilung der Kraftfahrzeugsteuerprobleme in U. S. A. und auf dem Kontinent und erörtert dann die Entwicklung des Kraftfahrzeugsteuersystems sowie besonders die Steuerbelastung der Betriebsstoffe in England, Frankreich, Deutschland, Österreich, Schweden, Dänemark, Italien, Schweiz, Rumänien, Tschechoslowakei und Polen. In einem Schlußteil erfolgt dann eine vergleichende Betrachtung dieser europäischen Kraftfahrzeugsteuersysteme, aus der sich z. B. ergibt, daß die Belastung des Betriebsstoffes im Verhältnis zum Tankstellenpreis am höchsten in Italien ist (mit 50 Prozent), dann ferner in Frankreich (mit 35 Prozent), Österreich (mit 30 Prozent), Deutschland (mit 23 Prozent), während Schweden mit 20 bis 22 Prozent die niedrigste Belastung aufweist. Auch diese zweite Denkschrift bringt gerade im gegenwärtigen Augenblick der Beratung über eine endgültige Kraftfahrzeugsteuerreform wertvolles Material über die Verhältnisse im Ausland. Die Denkschrift wird von der Industrie- und Handelskammer, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 8, zum Preise von 1,50 RM. abgegeben.

Automobilreisen ins Ausland.

Frankreich.

Motorräder ohne Beiwagen können zur Zeit nicht auf Grund von Triptyques, sondern nur auf Grund eines Acquit a caution oder einer Identitätskarte nach Frankreich eingeführt werden.

Triptyques oder Carnets dürfen nicht mehr auf den Namen einer Firma ausgestellt werden, da die französische Zollverwaltung auf dem Standpunkt steht, daß Triptyques nur an Touristen ausgegeben werden dürfen. (Zulassungsbescheinigung, Steuerkarte und Internationaler Fahrausweis können dagegen nach wie vor auf den Namen einer Firma lauten, auch wenn das Triptyque oder Carnet auf den Namen einer Einzelperson ausgestellt werden muß.)

Das an der Schweizergrenze gelegene französische Zollamt Bourgfelden, Route Nationale 19, war bisher nur zur Abfertigung von einstweiligen Ein- und Austritten im Triptykverkehr berechtigt. An Sonn- und Feiertagen war es überdies geschlossen. Die französischen Zollbehörden haben nun verfügt, daß dieses Zollamt versuchsweise befähigt sei, die Zollformalitäten im Reiseverkehr auch an Sonn- und Feiertagen vorzunehmen, erstmalige Eintritte und definitive Austritte zu konstatieren. Diese vorläufige Maßnahme kann in der Folge obligatorisch erklärt werden. — Das Zollamt Bourgfelden liegt an der vielbefahrenen Route Nationale 19 und entlastet in wirksamer Weise das benachbarte französische Zollamt St. Louis.

Schweiz.

Laut Mitteilung des A. C. S., Ausgabestelle Zürich:

Die italienischen Zollbehörden haben die Straße im Valle Mara für Touristen mit Reisepaß freigegeben. Italienischerseits können auch die Triptykformalitäten vorgenommen werden, der Übergang ist somit jedem Reisenden frei. In bezug auf den technischen Zustand der Straße ist zu bemerken, daß die Strecke Maroggia—Arogno—Grono stellenweise sehr eng ist und auf langen Strecken

Digitized by Google

keine Möglichkeit zum Ausweichen besteht. Das schweizerische Schlußstück Grono — italienische Grenze weist bei starker Steigung mehrere aufeinanderfolgende Spitzkurven auf. — Bis zur Verbesserung der Straße ist das Befahren derselben nicht empfehlenswert.

Haslebergstraße (Kanton Bern). Druch einen Beschluß des Regierungsrates des Kantons Bern sind die Haslebergstraßen Brünig—Reuti und Meiringen—Reuti für den Verkehr mit Motorfahrzeugen unter folgenden Bedingungen geöffnet:

1. Die Straßen dürfen nur mit Personenautomobilen bis zu acht Sitzplätzen, mit Lastautomobilen bis zu drei Tonnen Gesamtgewicht und mit Motorrädern befahren werden.
2. Die Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge darf auf diesen Straßen 25 km pro Stunde nicht überschreiten.

AHA auf der Strecke Berlin—Hamburg.

Die „AHA" Autohilfe G. m. b. H., Berlin W 8, Wilhelmstraße 46, hat in Fortsetzung ihres Arbeitsprogramms die Strecke von Berlin nach Hamburg in Angriff genommen und dieselbe bis Perleberg ausgebaut. Es sind auf dieser Strecke von 135 km 14 eigene Sprechstellen und 36 Unfallmeldestellen eingerichtet.

Die Strecke ist am 6. d. M. dem Verkehr übergeben worden.

Verkehrsregelung in Bad Kissingen.

Die ortspolizeilichen Vorschriften für eine neue Verkehrsregelung in Bad Kissingen sind im Generalsekretariat des M. M. V. einzusehen.

Zwangsversicherung

Nachstehend geben wir unseren Mitgliedern die Bestimmungen für die gesetzliche Zwangsversicherung für gewerbliche Fahrzeughaltungen bekannt, die die Berufsgenossenschaft mit dem 1. Januar 1928 eingeführt hat. Der Begriff der Zwangsversicherung an sich ist nicht neu. Für Arbeitnehmer besteht die Zwangsunfallversicherung seit mehr als 40 Jahren. Neu ist jedoch, daß die Zwangsunfallversicherung nunmehr auf selbständige Betriebsunternehmer ausgedehnt ist, also auf Personen, die bisher versicherungsfrei waren.

1. Wer wird von der Zwangsversicherung erfaßt?

Die Zwangsversicherung ist eine Unfallversicherung der kleinen Unternehmer. Versichert sind alle Betriebsunternehmer, die regelmäßig keine oder höchstens zwei Versicherungspflichtige beschäftigen.

Zur regelmäßigen Beschäftigung eines Versicherungspflichtigen gehören jährlich mindestens 300 Arbeitstage. Dies schließt nicht aus, daß auch Unternehmer, die für Versicherungspflichtige zusammen jährlich bis 730 Arbeitstage (2 × 365) nachweisen, der Versicherungspflicht unterliegen.

2. Wogegen ist man versichert?

Die Versicherung erstreckt sich auf alle Betriebsgefahren. Sie ist eine Versicherung gegen Betriebsunfälle. Betriebsunfälle sind Unfälle, die ein Versicherter bei der Ausübung seines Berufes in dem versicherten Betriebe erleidet. Voraussetzung ist, daß die Handlung oder Verrichtung, bei der der Unfall eintritt, mit der Betriebstätigkeit in Zusammenhang steht. Zu den Betriebsunfällen zählen auch solche Unfälle, die sich auf dem Wege von der Wohnung zur Arbeitsstätte und ebenso auf dem Rückwege von dort ereignen.

Jeder Unfall ist binnen drei Tagen zu melden.

3. Was für Leistungen hat der selbstversicherte Unternehmer von der Berufsgenossenschaft zu erwarten?

Ein Unfall kann die Erwerbsunfähigkeit, aber auch den Tod des Versicherten zur Folge haben.

Bei Erwerbsunfähigkeit gewährt die Berufsgenossenschaft

a) Krankenbehandlung,
b) Berufsfürsorge,
c) Geldleistungen in Gestalt von Krankengeld oder Rente, bei Krankenhausbehandlung in Form von Familien- und Tagegeld.

Der Anspruch auf Krankenbehandlung und Berufsfürsorge beginnt in der Regel mit der 14. Woche nach dem Unfalle. Bei besonders schweren Unfällen wird die Krankenbehandlung schon vom ersten Tage, also vom Unfalltage ab, übernommen. Krankengeld und Rente sind Leistungen, die erst vom Beginn der vierzehnten Woche ab gewährt werden.

Voraussetzung für vorstehende Fristen ist, daß der Unternehmer nicht schon auf Grund der Reichsversicherungsordnung einer Krankenkasse angehört.

Zu a). Die Krankenbehandlung umfaßt

1. freie ärztliche und zahnärztliche Behandlung, Behandlung durch Fachärzte, Aufnahme in Krankenhäuser, Sanatorien und andere Heilanstalten,
2. Versorgung mit Arznei und anderen Heilmitteln, Ausstattung mit Körperersatzstücken (Kunstgliedern usw.), orthopädischen Apparaten, Stiefeln, Selbstfahrern u. a. m.
3. Gewährung von Pflege. Unter Pflege versteht man bei hilflos gewordenen Personen die Gestellung von Krankenpflegern, Schwestern usw., oder auch Zahlung eines besonderen Pflegegeldes von monatlich 20 bis 75 Mark.

Zu b). *Berufsfürsorge* besteht in beruflicher Ausbildung zur Wiedergewinnung oder Erhöhung der Erwerbsfähigkeit, wenn der Verletzte infolge des Unfalles in seinem Beruf wesentlich beeinträchtigt ist, nötigenfalls Ausbildung für einen neuen Beruf, Hilfe zur Erlangung einer Arbeitsstelle.

Zu c). Auf *Rente* hat der Verletzte Anspruch, der infolge des Unfalls noch nach Ablauf der ersten 13 Wochen ganz oder teilweise erwerbsunfähig ist. Statt der Rente kann die Genossenschaft bis zum

PALLAS
BRENNSTOFF-GLASFILTER
MIT ABSPERRHAHN
anschließbar an Unterdruck-Brennstofförderer oder Falltank
PALLAS

Digitized by Google

Ablauf der 26. Woche Krankengeld gewähren. Die Vollrente, die bei völliger Erwerbsunfähigkeit gezahlt wird, beträgt zwei Drittel des versicherten Jahresarbeitsverdienstes. Ihr Mindestbetrag ist monatlich 100 Mark, sie kann steigen bis monatlich 466 Mark, bei Hinzurechnung von Kinderzulagen bis monatlich 700 Mark. Verletzte mit teilweiser Erwerbsunfähigkeit erhalten Teilrenten. Teilrenten bestehen aus dem Teile der Vollrente, der der herabgesetzten Erwerbsfähigkeit entspricht (Abschätzung nach Prozenten). Zu Vollrenten sowie zu Teilrenten von mindestens 50 Prozent der Vollrente werden Kinderzulagen gezahlt. Zu dem Betrage von Rente und Kinderzulage tritt unter Umständen noch das Pflegegeld (siehe oben). Dadurch kann sich der auszuzahlende Monatsbetrag bei Höchstversicherten bis auf 775 Mark erhöhen. Aber auch bei geringerem Jahresarbeitsverdienst ergeben sich namhafte Beträge. So beträgt die Vollrente bei einem versicherten Jahresarbeitsverdienst von 3600 Mark monatlich 200 Mark und kann mit Kinderzulage eine Höhe von monatlich 300 Mark erreichen. Besteht außerdem Anspruch auf Pflegegeld, so ergibt sich eine monatliche Leistung bis zu 375 Mark. Bei dem niedrigsten Jahresarbeitsverdienst bemißt sich der entsprechende Höchstbetrag auf monatlich 225 Mark. Die geringste Entschädigung, die überhaupt gezahlt werden kann, ist die Teilrente von 10 Prozent der Vollrente bei dem niedrigsten Jahresarbeitsverdienst von 1800 Mark, sie beträgt monatlich 10 Mark, jährlich 120 Mark.

Geldleistungen sind ferner vorgesehen, wenn sich ein Verletzter auf Kosten der Berufsgenossenschaft in einem Krankenhaus, Sanatorium usw. befindet. Dann erhalten die Ehefrau und die Kinder, unter Umständen auch die Eltern, Unterstützung in Gestalt des Familiengeldes. Der Verletzte bezieht für diese Zeit Taschengeld.

Als *Familiengeld* wird für jede Person der fünfte Teil des versicherten Jahresarbeitsverdienstes festgesetzt und in Monatsbeträge umgerechnet. Höchstgrenze sind vier Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes. Höchstbetrag des Familiengeldes ist bei 1800 Mark Jahresarbeitsverdienst monatlich 120 Mark, Mindestbetrag (bei nur einem Familienangehörigen) monatlich 30 Mark. Bei einem versicherten Jahresarbeitsverdienst von 8400 Mark steigt das Familiengeld bis auf monatlich 560 Mark.

Stirbt der Verletzte infolge des Unfalles, so entsteht für die Hinterbliebenen Anspruch auf *Sterbegeld* und Hinterbliebenenrente.

Als Sterbegeld wird der fünfzehnte Teil des Jahresarbeitsverdienstes festgesetzt. Das Sterbegeld beträgt daher mindestens 150 Mark und kann bis auf 560 Mark steigen.

Hinterbliebenenrente erhalten die Witwe sowie die Kinder des Verletzten, eheliche wie uneheliche, ferner die von ihm unterhaltenen Stiefkinder, Enkel usw. Die Witwe bezieht, falls sie sich nicht wieder verheiratet, ihre Rente bis ans Lebensende. Für Kinder wird die Rente bis zum vollendeten fünfzehnten Lebensjahre gewährt. Sie wird auch nach Vollendung des fünfzehnten Lebensjahres gezahlt, wenn das Kind sich in Schul- oder Berufsausbildung befindet, und erreicht dann ihr Ende mit der Vollendung des einundzwanzigsten Lebensjahres. Für dauernd gebrechliche Kinder, Verkrüppelte usw. kann die Rente ohne Rücksicht auf das Alter auf Lebzeiten zu zahlen sein.

Die Berechnung der Hinterbliebenenrente ist wie die des Familiengeldes. Die Rente beläuft sich für jede rentenberechtigte Person auf ein Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes und wird in Monatsbeträge umgerechnet. Höchstgrenze der Gesamtbezüge sind vier Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes. Beim Mindestjahresarbeitsverdienst von 1800 Mark beträgt sonach die niedrigste Hinterbliebenenrente (bei nur einer rentenberechtigten Person) monatlich 30 Mark und kann sich bei Vorhandensein mehrerer Personen bis auf 120 Mark monatlich erhöhen. Bei 3600 Mark versicherten Jahresarbeitsverdienst ergibt sich ein Höchstbetrag von monatlich 240 Mark, bei 8400 Mark ein solcher von monatlich 560 Mark.

Die Witwenrente wird ohne Rücksicht darauf gewährt, ob und in welcher Höhe die Witwe sonstiges Einkommen hat und ob sie arbeitsfähig ist oder nicht. Besondere Rücksicht wird auf betagte und gebrechliche Witwen dadurch genommen, daß diesen Witwen das Dopelte der gewöhnlichen Witwenrente gezahlt wird, nämlich statt einem Fünftel jährlich zwei Fünftel des versicherten Jahresarbeitsverdienstes. Daraus ergeben sich Witwenrenten von monatlich 60 bis 280 Mark.

Heiratet die Witwe wieder, so erhält sie eine Abfindung von drei Fünfteln des Jahresarbeitsverdienstes. Mindestbetrag ist 1080 Mark, Höchstbetrag 5040 Mark.

4. Beiträge.

Der Jahresbeitrag beträgt bei einem versicherten Jahresarbeitsverdienst von	In Gefahrklasse 5 und 10	In Gefahrklasse 25 und 50
1800 RM.	18 RM.	24 RM.
2400 „	27 „	36 „
3000 „	36 „	48 „
3600 „	45 „	60 „
4200 „	54 „	72 „
4800 „	63 „	84 „
5400 „	72 „	96 „
6000 „	81 „	108 „
6600 „	90 „	120 „
7200 „	99 „	132 „
7800 „	108 „	144 „
8400 „	117 „	156 „

In Gefahrklasse 5 und 10 sind versichert die Unternehmer von Fahrbetrieben, Reittier- und Stallhaltungsbetrieben, Personenfuhrwerk, Landwirtschaft usw., in Gefahrklasse 25 und 50 die Unternehmer von Güter- und Lastfuhrwerk, Möbeltransport, Kehricht- und Müllabfuhr, Abfuhr von Langholz aus dem Walde und von Steinen aus Brüchen.

Die Zuteilung der hier nicht aufgeführten Betriebsarten ergibt sich aus dem Gefahrtarif, auf den hiermit verwiesen wird.

Sind Unternehmer in sogenannten gemischten Betrieben tätig, also abwechselnd etwa beim Personen- und Lastfuhrwerk, so richtet sich der Beitrag nur nach einer dieser Betriebsarten. Maßgebend ist diejenige Betriebsart, bei der sich die Tätigkeit des Unternehmers überwiegend abspielt.

5. Die vorstehenden Ausführungen können keine erschöpfende Darstellung sein. Sie geben die Vorschriften, die für die Selbstversicherung in Gesetz und Satzung enthalten sind, nur im Auszug wieder. Zur Beantwortung von Einzelfragen und zu ausführlichen Auskünften, schriftlich wie mündlich, sind die Sektionsgeschäftsstellen jederzeit bereit.

W.

Mitglieder wendet Euch in allen technischen und juristischen Fragen a. d. Geschäftsstelle des **M. M. V.**

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

JEDER KRAFTFAHRER

muß unbedingt im Besitze des *soeben erschienenen* Buches

Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens (Automobilstrafrecht)

sein. Dasselbe enthält die neuesten Bestimmungen und ist auf Grund der in allerletzter Zeit veröffentlichten Gerichtsentscheidungen bearbeitet und mit einem allgemeinverständlichen Kommentar versehen. Der Ladenpreis beträgt 6,— RM., Mitglieder des M. M. V. erhalten beim Generalsekretariat auf direkte Bestellung hin einen *Vorzugspreis von 4,25 RM.* zuzüglich Porto.

Herbstfahrt des M. M. V.

Bei dem allen Sportfreunden bekannten Denkmal der vier Läufer an der Heerstraße versammelte sich am Sonntag, dem 21. September 1930, vormittags, eine stattliche Zahl von Mitgliedern und Freunden des M. M. V.

Zunächst ging die Fahrt nach der Großfunkanlage *Nauen*. Die Transradio-A.-G. hatte dort in dankenswerter Weise mehrere Herren zur Verfügung gestellt, welche die Teilnehmer in verschiedenen Gruppen durch das Werk und die Anlagen führten. Wenn auch dem Laien nicht alles verständlich gemacht werden konnte, so erhielt doch jeder einen unvergeßlichen Eindruck von der imponierenden, weltumspannenden Bedeutung der Anlage.

Dann ging es weiter durch die im Sonnenglanze liegende, bunte, herbstliche Landschaft nach dem alten, von historischen Erinnerungen umwobenen *Paretz*. Dort wurde zunächst in dem von Friedrich Wilhelm III. erbauten Gasthaus „Zum Gothischen Haus" ein gemeinsames Mittagsmahl eingenommen, an dieses schloß sich die ausgeschriebene Geschicklichkeitsprüfung an, welche auf einer, an der Havel schön gelegenen Wiese stattfand.

Der Ingenieur des Vereins, Herr *Hamann*, hatte den Teilnehmern wohl vorbereitete, zum Teil recht schwere Aufgaben gestellt. An diesem Wettbewerb nahmen 20 Wagen teil, deren Lenker, unter denen sich auch zwei Damen befanden, mit großer Passion und mit mehr oder weniger Erfolg zur Freude der Zuschauer ihre Aufgabe lösten.

Schloßbesichtigung und eine gemütliche Kaffeetafel mit Preisverteilung beschlossen die gelungene Veranstaltung. Als Sieger gingen hervor: I. Preis: Dipl.-Ing. *Engert*, II. Preis: Herr Kaufmann *Bittner*, III. Preis: Herr Syndikus *v. Safft*.

An unsere Berliner Mitglieder!

Die Vorgänge auf dem Versicherungsmarkt bei der Neptunus-Assekuranz Union bzw. bei der Janus-Versicherungs-Aktiengesellschaft geben uns Veranlassung, Ihnen zu raten, Ihre dort abgeschlossenen Versicherungen neu zu decken, da Sie bei den Schadensfällen die größten Schwierigkeiten zu erwarten haben.

Wir empfehlen Ihnen, sich unbedingt an unsere Versicherungs-Abteilung zu wenden, die Ihnen, falls Versicherungen bei diesen Gesellschaften bestehen sollten, in jeder Beziehung mit Rat und Auskunft zur Verfügung steht.

Zur Beachtung!

Die Bezirksgeschäftsstellen sind nur Mittler und Bindeglied zwischen der Hauptverwaltung und den Mitgliedern der einzelnen Bezirke sowie Werbezentralen. Sie sind nicht berechtigt, für den M. M. V. irgendwelche Verbindlichkeiten einzugehen oder Warenbestellungen für die Geschäftsstellen als solche oder für den M. M. V. zu machen. Ebenso sind sie nur dann berechtigt, Geld in Empfang zu nehmen, wenn sie die von dem Generalsekretariat ausgestellten und quittierten Mitgliedskarten besitzen.

Digitized by Google

Haben Sie schon in diesem Jahr für Ihren alten Verein ein neues Mitglied in Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis **geworben?**

Bezirksvertretungen des M. M. V.

Landesgruppe Rheinland.

Ab 1. Oktober 1930 sind folgende Bezirksvertretungen neu eingerichtet worden:

Köln, Gabelsberger Str. 49, Herr Bernhard jun. und Herr Oskar Jansen,

Duisburg-Meiderich, Laackerstr. 34 (bei der Vertragswerkstatt Schloemann), Herr Heinrich Clasen,

Bonn, Godesberg bei Bonn, Gerhardt-Rohlf-Str. 22, Herr Fritz Seidlitz.

Automobilreisen.

Straßensperrungen.

Bis auf weiteres wird die Steinbahn der Chaussee „Wiesenburg—Belzig", Stat. 7,4—7,6, für den öffentlichen Verkehr wegen Wegeverbesserungsarbeiten gesperrt. Der Verkehr wird während der Bauarbeiten über den Sommerweg geleitet. Zuwiderhandlungen werden nach § 2 der Polizeiverordnung vom 15. Januar 1930 mit Geldstrafen bis zu 150,— RM. bestraft.

Polizeikontrollen.

In Weinfelden (Neugasse—Bürglen) ist eine *Polizeikontrolle* eingerichtet worden.

Südbayern.

Diesen Sommer sind weitere, für den Automobilisten bedeutsame Straßenzüge dem Motorfahrzeugverkehr geöffnet worden:

1. Straße Echelsbach—Steingaden als nächste Verbindung zwischen Oberammergau und Füssen im Allgäu. Die Verkürzung gegenüber der früheren Verbindung Rottenbuch—Ilgen beträgt ungefähr 3 km.

2. Ostuferstraße am Starnberger See versuchsweise vom 1. Juni bis 1. Dezember 1930, ausgenommen an Sonn- und Feiertagen.

3. Straße Thiersee—Landl—Bayrischzell, deren offizielle Eröffnung am 25. Mai erfolgte. Sie führt über Thiersee (westlich Kufstein) nach Ursprung, wo sie die von Bayrischzell ausgehende Straße trifft und bildet eine langgewünschte Verbindung im Raume Kufstein—Scharnitz.

Ein neuer Autoweg Bayern—Tirol.

Seit kurzem ist die bisher gesperrte Straße *Landl—Bayrisch Zell* für den Privatkraftwagenverkehr freigegeben worden. Dadurch wird eine prächtige Rundtour ermöglicht, die in einem Tage leicht durchfahren werden kann. Sie ist etwa 150 km lang und führt *von Tegernsee* über den Achenpaß (Grenze)—Achensee—Jenbach—Wörgl—Kufstein—Thiersee—Landl (Grenze)—Bayrisch Zell—Schliersee und von da wieder *nach Tegernsee* zurück. Für diejenigen, die aus Oberbayern über Garmisch—Mittenwald nach Innsbruck kommen und die Maut für die Privatstraße Janbach—Achenpaß ersparen wollen, ergibt sich die Möglichkeit, über Kufstein—Thiersee—Bayrisch Zell ebenfalls durch eine reizvolle Landschaft nach Bayern zurückzukehren. Triptyk ist nicht erforderlich, es genügt der zehn Tage gültige Grenzvormerkschein, der bei den österreichischen Grenzzollämtern erhältlich ist.

Oberharz.

Hahnenklee, durch sein etwa 600 m über dem Meeresspiegel herrlich gelegenes Waldseebad noch bekannter geworden, hat sein Kraftwagenstraßennetz in der letzten Zeit dem ständig wachsenden Verkehr anpassen können. Besonders bedeutungsvoll ist der Ausbau der von Goslar — der D-Zugstation von Hahnenklee — über Bockswiese nach Hahnenklee führenden Landstraße. Sie hat in einer Länge von 17 km eine Steigung von etwa 340 m zu überwinden. Hier sind die schwierigen Stellen verbreitert, die Kurven überhöht und die gesamte Straßendecke staubfrei angelegt. Eine Fahrt auf ihr ist trotz der starken Steigung ein Vergnügen. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn neuerdings der Wochenendverkehr ständig steigt.

Auch die Straße *Clausthal*/Zellerfeld—Hahnenklee/Bockswiese bzw. *Goslar* ist vollständig erneuert und verbreitert worden. Zwischen den zuerst genannten Orten in einer Höhe von 550—640 m liegend, vermittelt sie herrliche Fernblicke auf die Teiche, Wälder, Berge und Täler des Oberharzes.

Die durch das Spiegeltal *von Hahnenklee*/Bockswiese *nach Wildemann* führende Fahrstraße hat ebenfalls eine neue Decke erhalten. Neben diesen Verbesserungen, die von den Forst- und Provinzialverwaltungen finanziert und durchgeführt wurden, hat die Gemeinde Hahnenklee/Bockswiese eine vollständig neue Straße gebaut. Diese ist 9—10 m breit. Davon sind für die Fahrbahn 5,50 m, für die Fußwege und Grünflächen je 2 m vorgesehen. Von dieser Anlage wird zur Zeit ein Verbindungsweg zur Hauptstraße hergestellt. Auf diese Weise wird der ständig steigende Kraftwagenverkehr von dem eigentlichen Wohnviertel abgelenkt und die für jeden Luftkurort notwendige Ruhe gewahrt.

Italien.

Folgende wichtige Verkehrsadern befinden sich im Umbau und sind gegenwärtig nur schwer passierbar und teilweise gesperrt:

1. *Lombardei:* Ostuferstraße am Comersee; Splügenstraße, bergwärts bis Chiavenna; Malojastraße von Chiavenna bis Schweizergrenze; westliche Zufahrtsstraße zwischen Colico und Bormio.

2. *Toscana:* Via Aurelia zwischen Pisa und Livorno und die ganze Strecke Livorno bis Grosseto; via Tosco-Romagnola zwischen Pisa und Florenz; via Cassia streckenweise zwischen Siena und Florenz; via Pistoiese zwischen Florenz und Pistoia. Dagegen haben die Militärbehörden von La Spezia die wundervolle Küstenstraße Serra—Monte Marcello dem Privatverkehr freigegeben (Monte Marcello liegt gegenüber Portovenere und bildet mit diesem den Golf von La Spezia).

3. *Venetien und Friaul:* Via Flavia zwischen Pola und Dignano bis Mitte Oktober; Straße Venedig—Triest während dreier Monate stellenweise gänzlich gesperrt.

Schweiz.

Im *Kanton Graubünden* sind folgende Straßenzüge dem Gesellschaftsauto geöffnet:

1. Luziensteig—Maienfeld oder Ragaz—Maienfeld oder Ragaz—Tardisbrücke—Landquart—Chur—Churwalden—Lenzerheide.

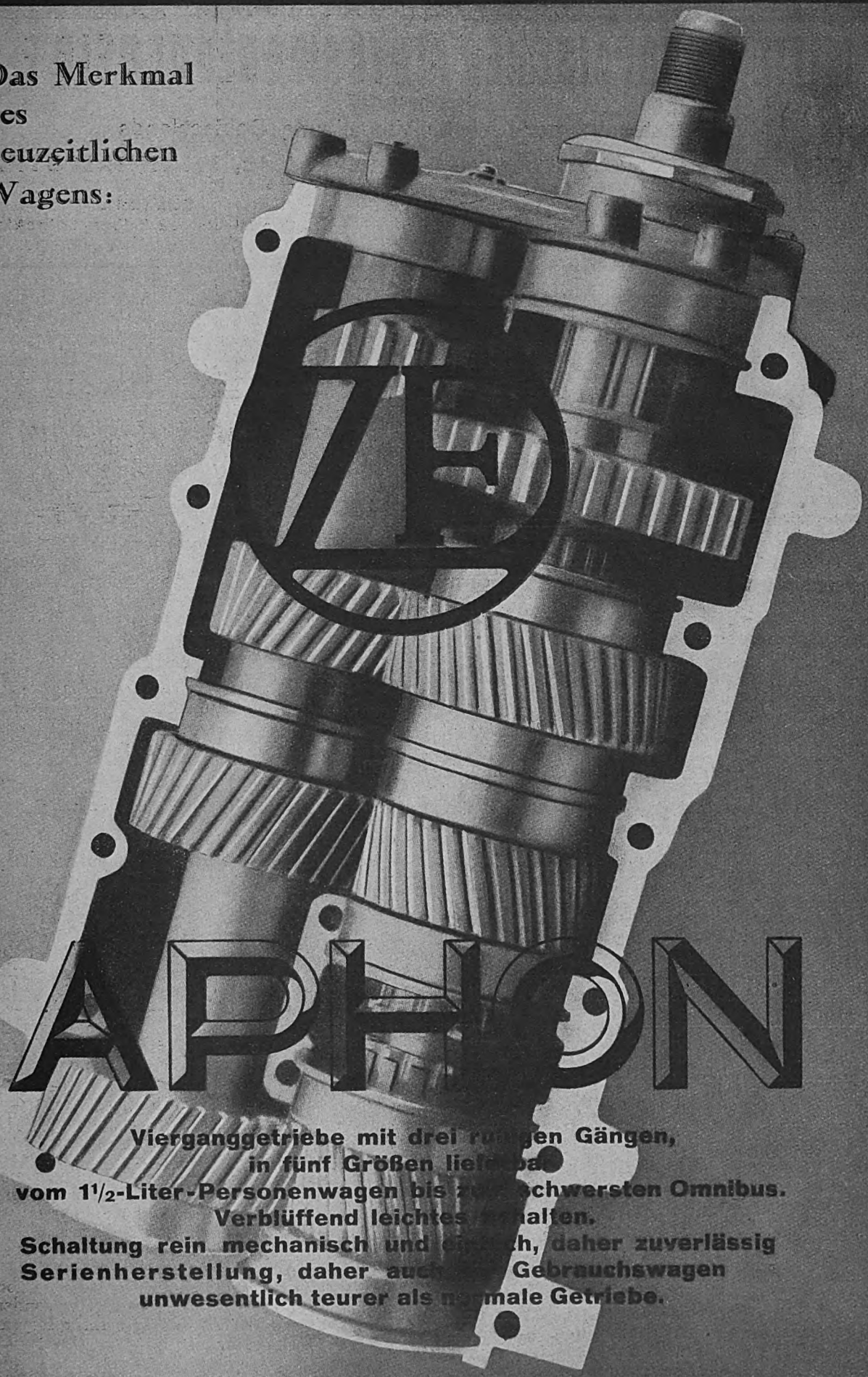
2. Landesgrenze—Castasegna—Vicosoprano.

3. Martinsbruck—Kurhaus Schuls. (Nur offen für Gesellschaftswagen bis maximal 25 Sitzplätzen.)

Bei unregelmäßiger Belieferung mit der **Automobil-Rundschau** ist in erster Linie beim **eigenen Postamt zu reklamieren!**

Digitized by Google

Das Merkmal
des
neuzeitlichen
Wagens:



Vierganggetriebe mit drei ruhigen Gängen,
in fünf Größen lieferbar
vom 1½-Liter-Personenwagen bis zum schwersten Omnibus.
Verblüffend leichtes Schalten.
Schaltung rein mechanisch und einfach, daher zuverlässig
Serienherstellung, daher auch für Gebrauchswagen
unwesentlich teurer als normale Getriebe.

Viergang-ZF.-Aphon-Getriebe mit 3 ruhigen Gängen

ZAHNRADFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT, FRIEDRICHSHAFEN A. B.

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGEHVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Nachruf!

Durch einen Autounfall verschied am Mittwoch, dem 8. Oktober 1930, der Vizepräsident des Deutschen Touring-Clubs, Herr Rechtsanwalt

Dr. Wilhelm Blaich.

Der Verstorbene hat in langjähriger Tätigkeit durch seine Tatkraft und sein reiches Wissen das Kraftfahrzeugwesen in hervorragender Weise gefördert. Auch unser Verein wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein.

Grau: Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens.

Das Buch *Grau: Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens,* das die Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr vom 15. 7. 1930 und die Strafvorschriften des Gesetzes über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen vom 3. Mai 1909 (in der Fassung von 1923) mit einem ausführlichen Kommentar enthält, ist das neueste Werk, das aus diesem Gebiet auf dem Büchermarkt erschienen ist.

Die von einem großen Kreise unserer Mitglieder in den vergangenen Jahren von uns bezogenen Ausgabe des Buches: Das Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen mit Kommentar von Grau ist nunmehr veraltet. Wir empfehlen Ihnen daher dringend, das obengenannte Werk bei uns, Generalsekretariat, Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9, sofort zu bestellen und werden Ihnen dasselbe zu dem *Vorzugspreis von 4,25 RM., zuzügl. Porto* (gegen einen Ladenpreis von 6 RM.), liefern.

Wir geben nachstehend als Auszug aus diesem Werk: § 16.

Der Führer ist dafür verantwortlich, daß das Kraftfahrzeug mit den vorgeschriebenen Vermerken und polizeilichen Kennzeichen versehen ist, daß das Kennzeichen in vorgeschriebener Weise beleuchtet ist, daß das Fahrzeug, etwa mitgeführte Anhänger, Bei- oder Vorsteckwagen und die Ladungen sich in vorschriftsmäßigem Zustand (§§ 3, 4, 32, 33) befinden, und daß insbesondere die zulässigen Belastungen nicht überschritten werden;

er hat sich vor der Fahrt von dem Zustand der Fahrzeuge und ihrer Ladungen zu überzeugen. Der Halter eines Kraftfahrzeugs darf die Inbetriebnahme nicht anordnen oder zulassen, wenn ihm bekannt ist oder bekannt sein muß, daß das Kraftfahrzeug, etwa mitgeführte Anhänger, Bei- oder Vorsteckwagen und die Ladungen den Vorschriften dieser Verordnung nicht entsprechen. Stellen Mängel unterwegs sich ein, so hat der Führer für Abhilfe zu sorgen. — Hierzu ein *Kommentar:*

Überzeugen vom ordnungsmäßigen Zustand des Fahrzeugs muß sich der Führer nicht nur vor, sondern auch während der Fahrt, wenn die Möglichkeit besteht, daß durch die Fahrt eine die Verkehrssicherheit gefährdende Beschädigung des Fahrzeugs eingetreten ist. Die Verpflichtung, für Beseitigung unterwegs eintretender Mängel zu sorgen, umfaßt die weitere, nach solchen zu forschen, wenn die erwähnte Möglichkeit besteht.

Wegen Umfangs dieser Verpflichtung vgl. Anmerkung „Reinigung" zu § 10; die gleichen Grundsätze gelten auch für andere Mängel.

Beleuchtung vgl. Anmerkung zu § 17 usw.

Zulässige Belastung ist bei Personen die im Zulassungsschein vorgesehene Zahl, ohne daß auf die dort angegebene Kilogrammzahl zurückgegriffen werden könnte. (Obst. LG. 24. 1. 28, Rev. Reg. I 781/27.) Der Begriff „Person" darf aber nicht eng ausgelegt werden; die zulässige Belastung ist nicht überschritten, wenn Personen hinter dem Gewicht einer erwachsenen Person zurückbleiben, zwei Kinder sind daher gleich einer Person zu rechnen usw.

Halter ist derjenige, der das Fahrzeug für eigene Rechnung im Gebrauch hat (d. h. die Nutzungen daraus zieht und die Kosten dafür bestreitet) und die Verfügungsgewalt besitzt, die dieser Gebrauch voraussetzt. (RG. v. 15. 10. 29, 1 D 377/29, Recht 1930, S. 109 usw.).

Automobilreisen ins Ausland.

Triptyks für Litauen.

Vom Litauischen Zolldepartement werden wir erneut darauf hingewiesen, daß die §§ 4 und 6 der litauischen Zollregeln, die auf der dritten Seite des Umschlageblattes der litauischen Triptyks vermerkt sind, strengstens eingehalten werden müssen.

Nachdem die litauischen Triptyks keine Rubriken für zeitweise Eintritts- und Austrittsvermerke mehr enthalten, ist jeder Grenzübertritt ein endgültiger. Das litauische Zolldepartement macht daher nochmals darauf aufmerksam, daß in den Fällen, in denen litauische Triptyks einen Austrittsvermerk nicht enthalten, angenommen werden muß, daß die Grenze wissentlich passiert worden ist, ohne beim Zollamt anzuhalten. In Zukunft werden daher für die ohne Ausfuhr versehenen litauischen Triptyks die Zollbeträge unweigerlich eingezogen. Konsulatsbescheinigungen werden nicht mehr anerkannt.

Wir machen daher unsere Mitglieder nochmals darauf aufmerksam, daß bei Benutzung litauischer Triptyks unbedingt darauf zu achten ist, daß sowohl der Eintritt nach Litauen als auch der Austritt aus Litauen stets bescheinigt wird, da die nicht mit einem Austrittsvermerk versehenen litauischen Triptyks auf Grund einer litauischen Konsulatsbescheinigung nicht mehr geregelt, sondern nur durch Zahlung des Zollbetrages ihrer Regelung zugeführt werden können.

Tschechoslowakei.

Wir geben bekannt, daß *Feuerlöschapparate,* die von Personenkraftwagen oder Omnibussen in die

Digitized by Google

Tschechoslowakei mitgenommen werden, in den tschechoslowakischen Triptyks oder Carnets neben den vorhandenen Reserverädern usw. mit aufgeführt werden müssen.

Internationaler Auto-Sportkalender 1931.

Die Generalversammlung der Internationalen Vereinigung der anerkannten Automobil-Clubs hat den Internationalen Sportkalender für das nächste Jahr wie folgt festgelegt:

Januar	*16.—21.*	Sternfahrt Monte Carlo.
Februar	*22.*	Schweden: Rundstreckenrennen.
März	*22.*	Frankreich: Internat. Bergrennen auf die Turbie (Nizza).
April	*12.*	Italien: Tausendmeilenrennen.
Mai	*9.—14.*	Deutschland: *Wiesbadener Automobil-Turnier.*
	10.	Italien: XXII. Targa Florio.
	17.	Spanien: Bergrennen von Rabassada.
	22.— 4.	*Juni. 10 000 Kilometerfahrt des A. v. D.*
	30.	Vereinigte Staaten: Großer Preis Indianapolis.
	31.	Italien: Königspreis von Rom.
	31.	Tschechoslowakei: Bergrennen von Zbraslav-Jiloviste.
Juni	*1.— 8.*	Rumänien: Internationaler Touristik-Wettbewerb.
	5.— 6.	Irland: Großer Preis von Irland.
	7.	Belgien: Bergrennen von Malchamps.
	14.	*Kesselbergrennen.*
	14.	Großer Preis von Wien.
	21.	Großer Preis des Automobilclub von Frankreich.
	21.—28.	Polen: Internationaler Tourismus-Wettbewerb.
	24.—26.	*Baden-Badener Turnier.*
Juli	*3.— 4.*	24-Stundenrennen für Serienwagen in Belgien.
	5.	Großer Preis von Belgien.
	5.	Italien: Bergrennen Susa—Mont Cenis.
	11.	England: Shelsley Walsh Hill Climb.
	19.	*Großer Preis von Deutschland auf dem Nürburgring.*
	26.	*A. D. A. C.-Bergrekord.*
	31.— 7.	*August.* Internationale Alpenfahrt (Schweiz, Deutschland, Österreich, Frankreich, Italien).
August	*9.*	Österreich: Geisbergrennen.
	16.	Polen: Tatra-Bergrennen.
	17.—23.	Schweiz: Internationale Woche in St. Moritz.
	22.	England: Internationale Tourist-Trophy.
	23.	Schweiz: Bernina-Bergrennen.
	30.	Frankreich: Bergrennen auf den Mont-Ventoux.
Sept.	*6.*	Italien: Großer Preis von Italien.
	13.	Österreich: *Semmering-Bergrennen.*
	20.	Ungarn: Schwabenberg - Rennen.
	27.	Tschechoslowakei: Rennen auf dem Massaryk-Ring.
	27.	Rumänien: Bergrennen von Feleao.
Okt.	*4.*	Österreich: Zirler-Bergrennen.
	4.	Großer Preis von Spanien.

Der M. M. V. bietet seinen Mitgliedern folgende wirtschaftliche Vorteile:

1. *Technische Raterteilung* in allen Fragen des Kraftfahrwesens,
2. *Prüfung von Kostenvoranschlägen* und Reparaturrechnungen,
3. *Unparteiische Beratung und Unterstützung* beim An- und Verkauf von Kraftfahrzeugen.
4. *Technische Gutachten* bei Prozeß- und Schadensfällen,
5. *Regelmäßige fachmännische Überwachung* von Kraftfahrzeugen,
6. *Nachweis* gut arbeitender reeller Reparaturwerkstätten,
7. *Bearbeitung von Polizeistrafen,*
8. *Kostenlose Rechtsberatung* in allen automobilistischen Angelegenheiten,
9. *Bekämpfung* des Schmiergelder- und Bestechungsunwesens,
10. *Empfehlung* zuverlässiger Kraftwagenführer.
11. *Erhebliche Ermäßigung* bei Beschaffung von jedem Zubehör und Öl,
12. *Erhebliche Vorteile* beim Abschluß von Versicherungen und Durchführung kulanter Schadensregulierungen,
13. *Kostenlose Beratung* in allen versicherungstechnischen Fragen,
14. *Treuhänderische Verwaltung* von Versicherungsdokumenten.
15. *Förderung des Straßenhilfsdienstes* durch Unterstützung der AHA Autohilfe G. m. b. H.,
16. *Förderung des Automobilstreckenbaues* durch Zusammenarbeit mit den Baubehörden,
17. *Reiseberatung,* kostenlose Ausarbeitung von Autotouren,
18. *Beschaffung* des einschlägigen Kartenmaterials zu Vorzugspreisen,
19. *Triptyque - Ausgabe* zum zollfreien Grenzübertritt,
20. *Kostenlose Lieferung* der Fachzeitschrift *„Automobil-Rundschau“,*
21. *Kostenlose Benutzung* der fachwissenschaftlichen Vereinsbücherei,
22. *Einsicht* in die *wichtigsten* deutschen und ausländischen Fachzeitschriften,
23. *Sonderrabatte* auf die im Eigen-Verlag erschienenen Werke, Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen u. a. m.,
24. *Vortragsabende* über aktuelle Fragen des Kraftfahrwesens in den Wintermonaten,
25. *Sprechabende* für Herrenfahrer,
26. *Ermäßigung* auf die Gebühren der M. M. V.-Vertragsfahrschulen.

Geschäftsstellen:

Berlin, Wilhelmstr. 9; *Breslau,* Vinzenzstr. 59; *Essen,* Kettwiger Str. 11—13; *Frankfurt a. M.,* Zeil 49; *Hamburg,* Königstr. 14; *Hannover,* Geibelstr. 37; *Köln a. Rh.,* Mozartstr. 11; *Magdeburg,* Bahnhofstraße 16; *Mannheim,* U 6. 17; *Marienburg i. Westpr.,* Karpfenteich; Stuttgart-*Cannstatt,* Karlstr. 11; *Nürnberg,* Frankenstr. 135.

Reifen 10 Prozent billiger.

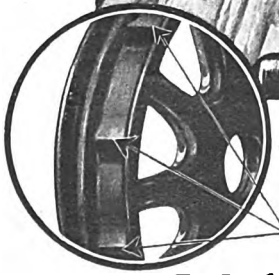
Den Bemühungen des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins zusammen mit den anderen Spitzenverbänden ist es gelungen, eine Herabsetzung der Reifenpreise vom 1. Januar 1930 um 10 Prozent herbeizuführen.

Rat und Auskunft erhalten die Mitglieder bei den

Technischen Beratungsstellen des M. M. V.

Digitized by Google

Sicherheit in der Kurve



durch
Original KPZ-Räder
mit
Kronprinz-Sicherheitsfelge.
Jedes Herausspringen des Reifens **verhindert diese Querverriegelung.**

KRONPRINZ
AKTIEN-GESELLSCHAFT FÜR METALLINDUSTRIE
OHLIGS/RHL.

SLD

H W KÜHLER

HANS WINDHOFF
AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN-SCHÖNEBERG

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

NACHRUF!

Nach schwerem Leiden verschied am Montag, den 13. Oktober 1930, der langjährige Vorsitzende und Direktor des Wirtschaftsverbandes kraftfahrender Ärzte und Ehrenpräsident des ADAC

Herr Generaloberarzt Dr. Krüger.

In den langen Jahren seines Wirkens hat der Verstorbene für die Entwicklung des Kraftfahrwesens Hervorragendes geleistet. Auch unser Verein wird ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein.

Grau: Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens.

Die in großer Anzahl hier eingehenden Bestellungen werden nach dem Eingangsdatum geordnet erledigt. Allen in den letzen Wochen neuaufgenommenen Mitgliedern möchten wir dieses Werk, das einen ausführlichen Kommentar zu den bestehenden Verkehrs- und Strafvorschriften (Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, Verordnung über den Kraftfahrzeugverkehr vom 15. Juli 1930) enthält, dringend zur Anschaffung empfehlen. Der Ladenpreis beträgt 6 RM., der Preis für die Mitglieder des M. M. V. ist auf 4,25 RM., zuzüglich Porto, ermäßigt. Bestellungen sind zu richten an Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein, Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9.

Das Generalsekretariat.

Weiterer Ausbau der AHA Autohilfe G. m. b. H.

Die *AHA Autohilfe* G. m. b. H. baut zur Zeit die 270 km lange Strecke von *Berlin nach Hamburg* aus. Bis Perleberg ist diese bereits fertiggestellt, an der Reststrecke wird gearbeitet, so daß die Fertigstellung für die erste Hälfte des November zu erwarten ist. Erstmalig auf dieser Strecke hat die Autohilfe eine Erweiterung in dem Ausbau des Landstraßenhilfsdienstes dadurch vorgenommen, daß nunmehr auch in Einzelhäusern, welche auf einsamen Streckenteilen liegen, eigene Fernsprechstellen (Reichsfernsprecher) angelegt und unterhalten werden. In Verbindung hiermit wird an diesen Stellen Verbandmaterial für „Erste Hilfe" deponiert. Diese Stellen werden ebenfalls durch Schilder mit der Aufschrift „Fernsprecher der Autohilfe" ausreichend gekennzeichnet. Die Hauseigentümer haben sich verpflichtet, dem hilfesuchenden Kraftfahrer Obdach bis zum Eintreffen der Hilfe zu gewähren. Auch diese Fernsprechstellen sind durch die Autohilfe so eingerichtet, daß sie Tag und Nacht durch die Post jede gewünschte Hilfe herbeirufen können. Die sich als Abonnenten der Autohilfe ausweisenden Kraftfahrer telephonieren auch von diesen Stellen gebührenfrei.

Im Anschluß an die Fertigstellung der Strecke bis Hamburg ist beabsichtigt, und zwar auf besonderen Wunsch der *Hamburger* Klubs und Interessenten, die sehr stark befahrene Strecke bis *Lübeck* auszubauen.

Der nächste Ausbau soll dann die Strecke über *Eberswalde* hinaus bis *Stettin* erfassen, wodurch ermöglicht wird, im nächsten Jahre bei Einsetzen der Saison von Angermünde aus nach Anklam herauf die Seebäderstrecke auszubauen.

In letzter Zeit haben verschiedentlich Augenzeugen von Unfällen, welche sich von dem schnellen und guten Funktionieren der Autohilfe überzeugen

Vortragsabend des M.M.V.

Am **Dienstag, dem 18. November 1930,** abends 8 Uhr, findet im „RHEINGOLD", Eingang Potsdamer Straße 3, Ebenholzsaal, ein

Lichtbildervortrag

statt, an dem Herr Dipl.-Ing. und Polizeihauptmann i. R. **Engert** über das Thema

„Verkehrsunfälle in Wort und Bild"

sprechen wird. Korreferent Herr Ing. Hamann. Daran anschließend findet eine allgemeine Diskussion statt. — Wir laden hierzu ergebenst ein. — Eintritt frei. — Gäste, auch Damen, willkommen!

Das Generalsekretariat.

Digitized by Google

Werbt neue Mitglieder!

konnten, daraufhin sich zum Abschluß eines Abonnements auf die Einrichtungen der Autohilfe entschlossen.

Identitätskarten für Motorräder ohne Beiwagen.

Nachdem die französische Generalzolldirektion die Genehmigung zur Ausgabe von Identitätskarten erteilt hat, sind wir in der Lage, derartige Ausweise für Motorräder ohne Beiwagen ausstellen zu können.

Für die Karten, die jeweils für ein Kalenderjahr Gültigkeit haben und nur an Mitglieder ausgegeben werden dürfen, wird eine Gebühr erhoben in Höhe von 2,— RM.

Anträge auf Ausstellung einer Identitätskarte müssen von einem Lichtbild (Paßformat) begleitet sein und Namen bzw. Wohnort des Antragstellers, Marke des Motorrades, Motor- und Chassisnummer sowie Polizeinummer des Rades enthalten.

Triptyk-Rückgabe.

Alle Mitglieder, die von uns Triptyks bezogen haben, machen wir hiermit ausdrücklich darauf aufmerksam, daß eine Triptyk-Rückgabe an uns bei Ablauf der Gültigkeit des betreffenden Triptyk erfolgen muß. Im Interesse eines geregelten Geschäftsverkehrs und zur Vermeidung erhöhter Unkosten bitten wir, bereits der ersten Aufforderung von seiten unserer Geschäftsstellen, ein abgelaufenes Triptyk zurückzusenden, nachzukommen.

Weist ein Triptyk nicht den endgültigen Austrittsstempel von seiten der betreffenden Zollverwaltung auf, so hat der Triptykinhaber der betreffenden ausländischen Zollverwaltung gegenüber nicht den Nachweis erbracht, daß sich sein Fahrzeug wieder in Deutschland befindet. Zur schriftlichen Regelung eines Triptyk verlangen aber die ausländischen Zollverwaltungen eine Löschungsgebühr, die der Triptyk-Inhaber beibringen muß und die in einzelnen Fällen bis zu 20 RM. beträgt. Es liegt daher im eigensten Interesse eines jeden Triptykinhabers, daß er bei der letzten Ausfahrt aus einem fremden Lande sein Triptyk endgültig löschen läßt und uns das Triptykstammblatt einsendet.

Ebenso ist der Triptykinhaber verpflichtet, vor einem etwa beabsichtigten Verkauf seines Fahrzeugs alle auf dieses Fahrzeug ausgestellten Triptyks endgültig löschen zu lassen und uns dieselben einzusenden. Auch ist es erforderlich, daß uns die Adresse des neuen Besitzers mitgeteilt wird, damit wir bei etwaigen Rückfragen von seiten der Zollverwaltungen über den neuen Standort des Fahrzeugs Bescheid geben können.

Die Triptyk-Abteilung.

Zustellung der „Automobil-Rundschau".

Beim Ausbleiben oder bei verspäteter Zustellung der Zeitung bitten wir, sich sofort an den Briefträger oder beschwerdeführend an die zuständige Zustellungspostanstalt zu wenden, und erst, wenn diese Maßnahme keinen Erfolg hat, uns davon Mitteilung zu machen. Bei *Wohnungswechsel* ist Antrag auf Überweisung von seiten des Mitglieds an das *alte Postamt* zu stellen, von den Geschäftsstellen des M. M. V. aus wird eine Umschreibung nicht erwirkt.

Fährverbindungen über den Bodensee.

Fähren-verbindungen		Winterfahrplan für die Fährkurse Romanshorn—Friedrichshafen			
Romanshorn	ab	(z) 7.35	(z) 8.55	10.55	(z) 12.25
Friedrichshafen	an	(z) 8.35	(z) 9.55	11.55	(z) 13.25.
Romanshorn	ab	(y) 13.55	(z) 15.50	17.20	(y) 20.10
Friedrichshafen	an	(y) 14.55	(z) 16.50	18.15	(y) 21.10
Friedrichshafen	ab	(z) 6.00	9.05	(z) 10.20	(y) 12.25
Romanshorn	an	(z) 7.00	10 05	(z) 11.20	(y) 13.25
Friedrichshafen	ab	(z) 13 50	15.50	(z) 17.20	(y) 18.45
Romanshorn	an	(z) 14.50	16 50	(z) 18.20	(y) 19.45

(y) Im Oktober und ab 1. Mai täglich, sonst nur Werktags.
(z) Sonntags im Oktober und ab 1. Mai sowie am 14. Mai

Die Autofähre Beckenried—Gersau über den Vierwaldstättersee stellt ihren Fährebetrieb am 1. November ein, um programmgemäß die Kurse am 1. April 1931 wieder aufzunehmen.

Die derzeitigen Lieferungsbedingungen für Betriebsstoffe.

Die bis vor kurzem in der Benzin-Konvention zusammengeschlossenen Firmen haben ihren Vertrag gelöst, sind aber noch lose Bindungen miteinander eingegangen, um auf diese Weise die Benzinpreise noch weiterhin gleichmäßig zu gestalten. Die Rabattgewährung der Großfirmen beschränkt sich im allgemeinen auf folgende Fälle:

Bei Ankauf von 2 Gutscheinheften zu je 100 Liter zur Abnahme innerhalb von 2 Monaten wird ein Rabatt von *1 Pf. pro Liter* gewährt, bei Abnahmeverpflichtung von mindestens 1000 Liter innerhalb von 1 Monat gegen Tankausweis und nachträglicher Bezahlung *2 Pf. pro Liter,* bei Abnahmeverpflichtung von mindestens 5000 Liter innerhalb von 1 Monat gegen Tankausweis und nachträglicher Bezahlung *3 Pf. pro Liter.*

Außerdem werden in einzelnen Städten den gewerblichen Verbrauchern Sonderrabatte bis zu 2 Pf. pro Liter gewährt.

Im Interesse unserer Mitglieder, die Kleinverbraucher sind, müssen wir dringend einen weiteren Abbau der Benzinpreise oder zum mindesten eine allgemeine Rabattgewährung für die Mitglieder der Interessentenverbände verlangen.

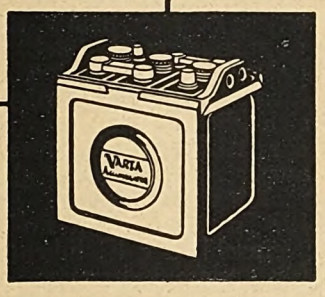
Reifenpreise.

Auch eine weitere Senkung der Reifenpreise über die jetzt zugestandenen 10 Prozent hinaus muß baldigst erfolgen und darf nicht, wie die Gummifabriken jetzt mitteilen, bis zum Jahre 1931 aufgeschoben werden.

PALLAS VERGASER
MIT BESCHLEUNIGUNGSPUMPE
Durch Pumpenwirkung größte Beschleunigung des Fahrzeuges beim plötzlichen Gasgeben und höchste Geschmeidigkeit des Motors, trotzdem geringerer Brennstoffverbrauch.
Die Pumpe ist an jeden Pallas Vergaser nachträglich anzubauen

Digitized by Google

DER WINTER KOMMT
DENKEN SIE AN IHRE BATTERIE!



Für den zuverlässigen Betrieb des Wagens ist die Starterbatterie von allergrößter Bedeutung. Wenn sie auch wochenlang ohne Beaufsichtigung ihren Dienst tut, so ist es doch erforderlich, ihr hin und wieder pflegliche Aufmerksamkeit zu schenken und sie in längeren Zeiträumen gründlich nachzusehen.

Das ist gerade jetzt besonders wichtig, weil es in den Winter geht und weil die Batterie dann beim Anwerfen und Beleuchten an kalten und dunklen Tagen in ganz besonders hohem Maße in Anspruch genommen wird.

Sie sollten deshalb Ihre Batterie sofort durch den VARTA-DIENST nachsehen lassen.

ACCUMULATOREN-FABRIK AKTIENGESELLSCHAFT

HENSCHEL

Lastkraftwagen

sind anerkannt wirtschaftliche

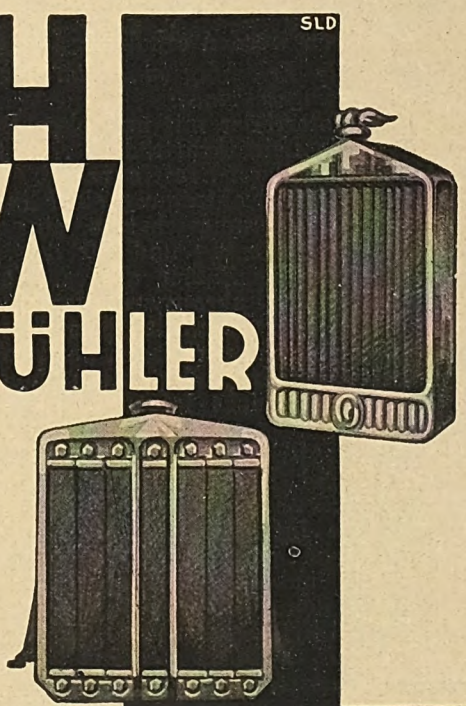
QUALITÄTSFAHRZEUGE

VORZÜGE: Einfache und immer betriebssichere Motorbremse / Unerreichte Wendigkeit / Großartige Zugkraft / Niedriger Brennstoff- und Ölverbrauch

HENSCHEL & SOHN A.G. KASSEL

Vertreter an allen größeren Plätzen.

H W KÜHLER



HANS WINDHOFF
AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN-SCHÖNEBERG

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Inkrafttreten der Internationalen Konvention in Deutschland am 14. Dezember 1930.

Das neue internationale Abkommen, welches für Deutschland am 14. Dezember 1930 in Kraft tritt, sieht folgende Veränderungen vom bisherigen Verfahren vor:

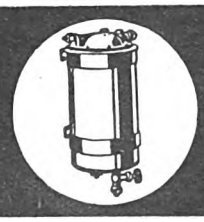
1. Der bisher bestehende internationale Fahrausweis wird in zwei getrennte Formulare geteilt, und zwar:
   a) den internationalen Führerschein für die Personen;
   b) den internationalen Zulassungsschein für das Fahrzeug.
2. Der internationale Führerschein für die Person kann ausgestellt werden zur Führung von
   a) Kraftfahrzeugen, deren Gesamtgewicht 3500 kg nicht übersteigt;
   b) Kraftfahrzeugen, deren Gesamtgewicht 3500 kg übersteigt, und
   c) Krafträdern mit und ohne Beiwagen.
3. Der internationale Zulassungsschein kann ausgestellt werden für Kraftfahrzeuge mit einem Gewicht von 3500 kg und darüber und für Motorräder mit und ohne Beiwagen.
4. *Gebühren.*

   An Gebühren werden erhoben:

   a) *für die Erteilung eines internationalen Zulassungsscheines:*
      für Motorräder mit und ohne Beiwagen sowie Leichtkrafträder . . je 6 RM.
      für alle anderen Kraftfahrzeuge je 8 RM.
   b) Kann bei Beantragung eines internationalen Zulassungsscheines ein für das gleiche Fahrzeug und für den gleichen Fahrzeugeigentümer ausgestellter internationaler Fahrausweis vorgelegt werden, dessen Ablaufdatum nicht mehr als zwei Jahre zurückliegen darf, so werden bei Ausstellung des internationalen Zulassungsscheines folgende Gebühren erhoben:
      für Krafträder mit und ohne Beiwagen einschl. Kleinkrafträder . . je 3 RM.
      für andere Fahrzeuge . . . . je 5 RM.
   c) Ist ein internationaler Zulassungsschein in Verlust geraten, und soll als Ersatz ein neuer ausgestellt werden, so werden außer den Kosten für eine etwaige öffentliche Ungültigkeitserklärung die Gebühren wie unter 4 a erhoben.
   d) *für die Erteilung eines internationalen Führerscheines:*
      für Krafträder mit und ohne Beiwagen einschl. der Kleinkrafträder je 6 RM.
      für andere Fahrzeuge . . . je 8 RM.
   e) Kann bei Beantragung eines internationalen Führerscheines ein für den gleichen Inhaber ausgestellter internationaler Fahrausweis der gleichen Wagenklasse vorgelegt werden, so ermäßigen sich die Gebühren, vorausgesetzt, daß der Ablauf des internationalen Fahrausweises nicht mehr als zwei Jahre zurückliegt, wie folgt:
      für Krafträder mit und ohne Beiwagen einschl. der Kleinkrafträder je 3 RM.
      für andere Fahrzeuge . . . je 5 RM.
   f) Ist ein internationaler Führerschein in Verlust geraten, und soll als Ersatz ein neuer ausgestellt werden, so werden außer den Kosten für eine etwaige öffentliche Ungültigkeitserklärung die Gebühren wie unter 4 d erhoben.
   g) Soll ein internationaler Führerschein für die Person, der für eine bestimmte Wagenklasse ausgestellt ist, auf eine weitere Wagenklasse ergänzt werden, so werden an Gebühren
      für die Ergänzung . . . . . 5 RM.
      erhoben.
5. Bisher konnten in einen für ein bestimmtes Fahrzeug ausgestellten internationalen Fahrausweis mehrere Personen gleichzeitig als Fahrer eingetragen werden. Für die Nachtragung einer Person wurde eine Sondergebühr von 5 RM. deutscherseits erhoben.

   Dies wird in Zukunft nicht mehr erfolgen können, da für ein bestimmtes Fahrzeug ein internationaler Zulassungsschein ausgestellt wird und jede Person, die ein Kraftfahrzeug einer bestimmten Wagenklasse fahren will, einen für die betr. Wagenklasse gültigen internationalen Führerschein besitzen muß.
6. Für deutsche Fahrzeuge haben im Inlande nur die deutschen Zulassungsbescheinigungen in Verbindung mit den deutschen Führerscheinen Gültigkeit.

   Die ausgestellten internationalen Zulassungsscheine und internationalen Führerscheine gelten für deutsche Fahrzeuge nur im Ausland.



PALLAS AUTOVACUUM

Die sicherste Brennstofförderung

PALLAS

Digitized by Google

Tagung der Spitzenverbände des Kraftfahrwesens.

Unter der Teilnahme des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins fand am 30. Oktober eine Tagung der Vereinigung der Spitzenverbände des Kraftfahrwesens statt.

Nach dem Referat des Herrn Direktor Dr. *Scholz* vom Reichsverband der Automobil-Industrie über das Verhältnis Reichsbahn-Kraftverkehr und über den Beimischungszwang von Sprit zu Treibstoffen wurden in eingehender Aussprache diese so wichtigen und für das Gedeihen der Kraftverkehrswirtschaft ausschlaggebenden Fragen behandelt und Einmütigkeit darüber erzielt, daß eine weitere Belastung des Kraftverkehrs in keiner Weise tragbar sei.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung hatten sich auch Vertreter der Treibstoff-Industrie geäußert, die sich gleichfalls gegen eine Erhöhung der beizumischenden Spritmengen wandten.

Auto-Tourismus im Winter.

Wenn auch die Sommerreisezeit vorüber ist, so bedeutet dies für viele Automobilisten nicht auch gänzliche Einstellung der Autotouren. Vorzugsweise wird das Reiseziel nach dem Süden gelegt, denn die verschneiten Gebirgspässe sind heute keine Hindernisse mehr, man fährt eben *unter* ihnen hinweg. Die Eisenbahnverwaltungen der Schweiz, Österreichs usw. haben einen besonderen Dienst eingerichtet zum Zwecke der Automobilbeförderung durch die großen Tunnels. Auch der Tauerntunnel, der auf einem wichtigen Zufahrtswege zwischen Süddeutschland und Italien (Jugoslawien) liegt, ist einbezogen. Die Transportkosten betragen für den Wagen bis zu 2500 kg Gewicht mindestens 55 Schilling im Schnellzugs- und 20 Schilling im Frachtgutverkehr.

Eine eigene Broschüre, die beim Generalsekretariat des M. M. V. erhältlich ist, enthält die Bedingungen für den Transport von Automobilen durch die wichtigsten Alpentunnels: St. Gotthard, Simplon, Lötschberg, Albula, Mont Cenis und den Arlberg. (Die Brennerstraße wird während des ganzen Winters für den Automobilverkehr offen gehalten.)

Da das Automobil als Verkehrsmittel nach den Wintersportgebieten immer mehr Verwendung findet, wird auch diesem Kreise der Automobilisten die Transporterleichterung sehr erwünscht sein, bietet sie doch die Möglichkeit der Winterfahrten bis zum Ziele hin.

Automobilreisen im Ausland.

Wichtige Bestimmungen für den Grenzverkehr.

Litauen.

Wir machen noch einmal darauf aufmerksam, daß die Litauische Zollverwaltung Konsulatsbescheinigungen zur Regelung von Grenzpassierscheinen, die einen Austrittsvermerk nicht aufweisen, nicht mehr anerkennt, sondern rücksichtslos den Zoll von den Inhabern der Grenzpassierscheine einzieht. Es liegt daher im eigensten Interesse aller Inhaber litauischer Triptyques, für eine ordnungsgemäße Eintragung des definitiven Austrittsvermerks beim Grenzzollamt zu sorgen.

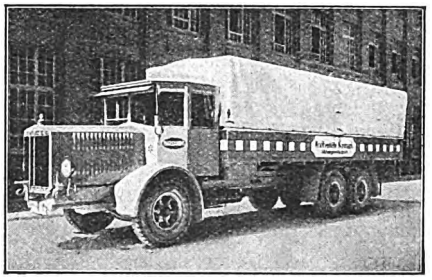
Österreich.

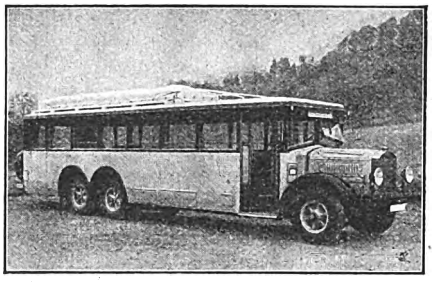
Wir geben bekannt, daß einem Beschluß des österreichischen Finanzministeriums zufolge für sämtliche österreichischen Triptyques, sowie die für Österreich benutzten Carnets, *die zwei Monate* nach Ablauf der Gültigkeitsdauer nicht endgültig geregelt worden sind, der Einfuhrzoll entrichtet werden muß.

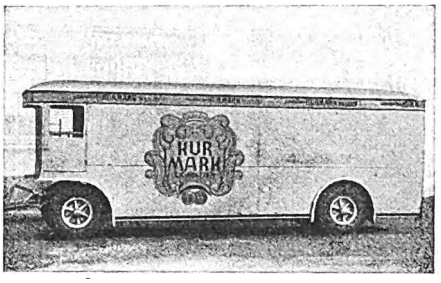
+GF+

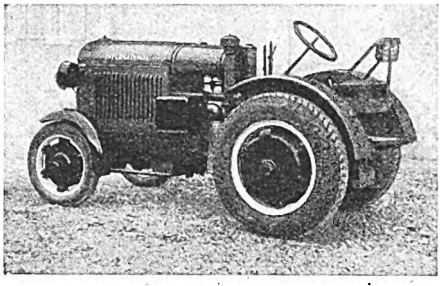
SIMPLEX-RÄDER

Auf Grund eines kostenlosen Patent-Austausches mit der Bergischen Stahl-Industrie in Remscheid liefern wir auch +GF+ Record-Räder









Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer Singen-Hohentwiel und Schaffhausen

P. 65788

Digitized by Google

Da nur in ganz besonderen Ausnahmefällen von diesem Beschluß abgegangen wird, bitten wir, sämtliche für Österreich benutzten Triptyques und Carnets *sofort nach Ablauf der Gültigkeitsdauer* an uns einzureichen. Zur Vermeidung von Zollzahlungen bitten wir, darauf zu achten, daß die österreichischen Grenzzollämter nur während der offiziellen Dienststunden passiert werden und daß jeder Ein- und Austritt im Triptyque oder Carnet bescheinigt wird.

Tschechoslowakei.

Der Autoklub Republiky Ceskoslovenské in Prag weist uns darauf hin, daß in den an die Landesfinanzdirektion in Prag oder Bratislava bzw. an die tschechoslowakischen Grenzzollämter gerichteten Gesuchen die Bezeichnung des Landes Tschechoslowakei fälschlich mit Tschechien, Tschechei usw. angegeben werde. Da dies unstatthaft ist, bitten wir, in Zukunft die richtige Bezeichnung „Cechoslovakei" zu gebrauchen.

Provisorische Eintrittskarten zum triptykfreien Grenzübertritt nach Italien.

Der Italienische Automobil-Club hat die Befugnis, Eintrittskarten für zeitweiligen Eintritt auszustellen, wodurch die zeitweise Einfuhr von Privatautomobilen, ohne Benutzung von Triptyks oder Carnets und ohne Zollhinterlegung ermöglicht wird. Die Karte gilt für 5 Tage und gestattet den Ein- und Austritt über ein beliebiges Grenzzollamt.

Sie gibt den unter ihrer Verwendung eingeführten Automobilen die Möglichkeit, in einem Umkreis von 1000 km vom Eintrittszollamt entfernt ohne andere (weitere) Zoll- und Verkehrsformalitäten in Italien zu fahren.

Die Karte wird von den automobilistischen Hilfsbüros des Italienischen Automobil-Clubs nahe der Grenzzollämter und durch die Clubs und Touristik-Agenturen, die nachstehend aufgeführt sind, ausgestellt: von den Automobilistischen Hilfsbüros des Italienischen Automobil-Clubs in Pontechiesso, Grimaldi (Imperia), Iselle, Molaretto, Brennero und Postumia (Trieste).

Weiter von der Italienischen Touristik-Gesellschaft in Nizza, Place Masséna, 2; Cannes, rue d'Antibes 31 bis, München (Bayern), Odeon Platz 1; Lugano, RivaVincenzoVela, Wien, Kärtnerring 4—6; Budapest, Vigado Epulet. 2; Paris, Place de l'Opera, 4; Brüssel, Boulevard A., Max. 42.

Ferner von den einzelnen Sektionen des Automobil-Club der Schweiz in Chiasso, nahe dem Zollamt; Lugano, Riva Vincenza Vela; Luzern, Reisebüro Beaumaler, Alpenstraße 7; Sankt Moritz und Zürich, Waisenhausstraße 2.

Außerdem vom Automobil-Club der Tschechoslowakei: Prag, Lützowova 29; dem Österreichischen A. C., Wien, Kärntnerring 10; dem Büro E. N. l. T., Paris, rue Helévy, 12, und der Österreichischen Kraftfahrerliga, Wien, Hornekgasse, 14.

An die Mitglieder des M. M. V.

Haben Sie schon das Buch:

Grau: Die Verkehrs- und Strafvorschriften des Kraftfahrwesens,

Ladenpreis 6,— RM., Vorzugspreis für die Mitglieder des M. M. V. 4,25 RM. zuzügl. Porto, beim Generalsekretariat des M. M. V., Berlin SW 48, Wilhelmstraße 9, bestellt?

Für jeden Kraftfahrer ist die Kenntnis der in diesem Buche enthaltenen Bestimmungen unentbehrlich.

Aus den Landesgruppen des M. M. V.

Zur Beachtung!

Die Bezirksgeschäftsstellen sind nur Mittler und Bindeglied zwischen der Hauptverwaltung und den Mitgliedern der einzelnen Bezirke sowie Werbezentralen. Sie sind nicht berechtigt, für den M. M. V. irgendwelche Verbindlichkeiten einzugehen oder Warenbestellungen für die Geschäftsstellen als solche oder für den M. M. V. zu machen.

Landesgruppe Rheinland.

Hauptgeschäftsstelle: Köln.

Bezirksvertretung: Wuppertal, Hans K. v. Loo, Wuppertal-Unterbarmen, Elberfelder Straße 44, Ruf 62 120.

Vereinswerkstätte: Hans K. v. Loo, Wuppertal-Unterbarmen, Elberfelder Straße 44, Ruf 62 120.

Vereinsanwalt: Rechtsanwalt Otto Spiecker, Wuppertal-Elberfeld, Wall 14, Ruf 26 061.

Vereinsfahrlehrer: Wilhelm Schmidt, Wuppertal-Elberfeld, Berliner Straße 13, Ruf 25 093.

Vereinselektriker: Hans Krämer, Wuppertal-Elberfeld, Ernststraße 22, Ruf 34 138.

Vereinskühlerwerkstatt: Kuno Kremer, Wuppertal-Barmen, Haspeler Straße 9 a, Ruf 55 622.

Vereinskarosseriebau: H. u. M. Gorn, Wuppertal-Elberfeld, Grenze, Ruf 35 867.

Vereinslackiererei: Kümmel & Rech, Wuppertal-Barmen, Haspeler Straße 13 a, Ruf 58 650.

Vereinssattlerei: Fritz Faust, Wuppertal-Barmen, Auerstraße 1 a, Ruf 58 441.

Vereins-Batterie-Ladestation: Erich Wilinski, Wuppertal-Vohwinkel, Bahnstraße 2, Ruf 37 574.

Vereinslokal: Hotel Handelshof, Wuppertal-Elberfeld, Neustraße 16, Ruf 22 014.

Vereinsausflugslokal: Waldrestaurant Haus Juliana, Wuppertal-Barmen, Ruf 52 332. Größtes und modernstes Ausflugslokal.

Landesgruppe Nordmark.

Am 22. November 1930 wird die von der AHA Autohilfe G. m. b. H. ausgebaute Strecke Berlin—Hamburg dem Verkehr übergeben (siehe unseren Bericht in der Nr. 21 der AR.). Die Mitglieder des M. M. V. können ein Abonnement auf die „AHA" zum Vorzugspreis von 10 RM. pro Jahr statt 15 RM. bei der *Hauptgeschäftsstelle des M. M. V., Hamburg, Königstraße 14—16,* sowie bei den anderen Geschäftsstellen des Vereins erwerben.

Die Autohilfe gibt ihren Mitgliedern für den Abonnementsbeitrag:

1. Einen Telephonschlüssel, der zu *jedem* Apparat paßt, ganz gleich, auf welcher Strecke sich der Fahrer befindet (Telephonbenutzung gebührenfrei).
2. Eine Mitgliedskarte, die den Fahrer berechtigt, bei einem Unfall in sämtlichen Unfallmeldestellen der Autohilfe kostenlos Verbandmaterial zu entnehmen. Durch die Mitgliedskarte ist das Mitglied ferner berechtigt, auch bei sämtlichen eigenen Reichsfernsprechern der AHA gebührenfrei zu telephonieren.
3. Die Spezialstreckenkarten der AHA, in denen die Streckenfernsprecher, die eigenen Reichsfernsprecher der AHA und die Unfallmeldestellen der AHA eingezeichnet sind.
4. Eine Wagenplakette zum Preise von 2,50 RM., die das Fahrzeug auch äußerlich als der AHA angeschlossen kennzeichnet.

Außerdem schützt die AHA ihre Mitglieder vor Übervorteilung, denn die AHA-Stationen sind vertraglich verpflichtet, auch dem durchreisenden Kraftfahrer nur ortsübliche Preise zur Anrechnung zu bringen.

Unregelmäßigkeiten in der Lieferung der „AUTOMOBIL-RUNDSCHAU" sind in erster Linie dem eigenen Briefträger mitzuteilen!

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

VORTRAGS-ABEND DES M. M. V.

Am **Freitag, dem 12. Dezember 1930,** abends 8 Uhr, im Ebenholzsaal des Hauses „RHEINGOLD", Berlin W 9, Eingang Potsdamer Straße 3. Herr **Stanislaus M. Zentzytzki** spricht über das Thema:

Eindrücke eines deutschen Kraftfahrers in Auto-U.S.A.

Daran anschließend Diskussion. — Wir laden hierzu ergebenst ein. Eintritt frei! Gäste, auch Damen willkommen!

Mitteleuropäischer Motorwagen-Verein e. V.

Verkehrsunfälle in Wort und Bild.

Die aktuelle Frage der Verkehrsunfälle war das Vortragsthema, zu dem der M. M. V. am 18. November 1930 eingeladen hatte. Der Redner des Abends, der Verkehrssachverständige Dipl.-Ing. *Engert,* besprach zunächst die Ursachen der Verkehrsunfälle. Er erörterte die verschiedenen Arten der Verkehrsunfälle unter besonderer Würdigung ihrer Entstehung. Schließlich wies der Redner darauf hin, welche Hilfsmittel anzuwenden seien, um die Verkehrsunfälle zu beschränken. In erster Linie sei dies Erziehung durch wohlmeinende Belehrung aller am Verkehr Beteiligten, dann gründliche Ausbildung, Rücksichtnahme und Anpassung an den Verkehr, Anlage von Stadt- und Landstraßen, die dem modernen Verkehr entsprechen und eine gesunde Verkehrsregelung durch Polizeibeamte und durch technische Hilfsmittel.

An der Hand von weit über 70 Lichtbildern, die der Redner selbst angefertigt hat, wurde das Vorgetragene unterstützt.

Als Korreferent sprach der Vereinsingenieur, Herr *Hamann.* Er behandelte an Hand eines Merkblattes für Verkehrsunfälle, welches wir am Schluß dieser Ausführungen bringen, kurz diejenigen Gesichtspunkte, die bei einem Verkehrsunfall zu beachten sind.

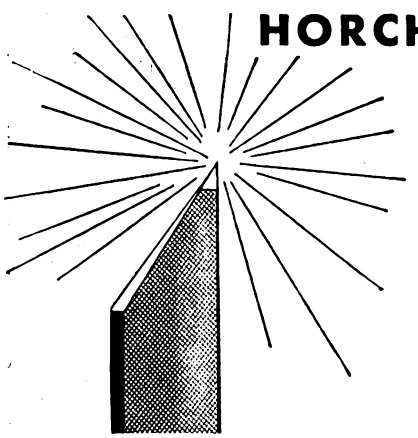
Danach legte Herr *Haman* für die Anwesenden eine interessante psychotechnische Prüfung ein, indem er 1½ Minuten lang ein Bild eines Unglücksfalles zeigte und die Anwesenden aufschreiben ließ, welche Tatsachen sie in der kurzen Zeit auf dem Bild erkannt hätten. Es stellte sich heraus, daß es außerordentlich schwer ist, sich als Augenzeuge aller näheren Umstände bei Unglücksfällen später zu erinnern.

In der nachfolgenden Diskussion machte Herr Rechtsanwalt Dr. *Zielinski* noch bedeutsame Ausführungen über das Verhalten bei Verkehrsunfällen vom juristischen Standpunkt aus.

Unter anderen sprach ferner Herr Sanitätsrat Dr. *Frank,* der sich bekanntlich in Wohlfahrtssachen des Kraftfahrwesens verdient gemacht hat, über praktische Hilfeleistungen der Kraftfahrer bei Unglücksfällen.

Merkblatt für das Verhalten bei Verkehrsunfällen.

1. Ruhe bewahren und mit Beteiligten nicht streiten!
2. Verletzte bergen und nach Möglichkeit durch



HORCH-KOLBEN SIND DIAMANT-GEDREHT

Die HORCHWERKE verwenden Diamanten — den härtesten Körper der Erde — als Schneidgerät auf ihren Drehbänken. So ist es möglich, Kolben, Buxen und andere nicht gehärtete Metallteile mit einer bisher unvorstellbaren Präzision zu drehen und zu bohren. Gleichzeitig senkt dieses neue Verfahren die Produktionskosten, da eine Erneuerung des Schneidewerkzeuges nur noch in monatelangen Intervallen notwendig wird. Einer der Gründe für die überragende Preiswürdigkeit des HORCH 8.

HORCHWERKE A.G.

EIN HORCH HAT HÖHEREN DAUERWERT

Digitized by Google

Unbeteiligte zur Rettungsstelle, Wohnung oder zum Arzt bringen.

3. Personalien der Beteiligten bzw. poliz. Kennzeichen der Fahrzeuge, Farbe und Wagenart feststellen.
4. Zeugen mit Namen, Adresse und deren Standort aufschreiben und sie veranlassen, sich Notizen zu machen.
5. Unfallsörtlichkeit genau aufnehmen (Skizze), Maße von feststehenden Punkten nehmen, Photographie sehr zweckmäßig.
6. Stellung der Fahrzeuge mit ihren Fahrbahnen und evtl. Bremsspuren, Rutschspuren, Glassplittern, Wasser- oder Öllachen einzeichnen.
7. Beschädigungen an den Fahrzeugen, besonders an dem des Gegners feststellen, Beweisstücke sichern; am besten photographieren.
8. Verkehrshindernisse beseitigen.
9. Zeit, Witterung, Beleuchtung, Sichtverhältnisse notieren.
10. Straßenoberfläche prüfen; ob Asphalt, Steinpflaster, Holzpflaster, Teer, Beton; ob trocken, eben angefeuchtet, vollkommen durchnäßt.
11. Von wem wurden Signale gegeben?
12. Polizei bei Körperverletzung oder schweren Sachschäden benachrichtigen.
13. Falls selbst verletzt, andere Personen mit diesen Feststellungen betrauen.
14. Bei schweren Unfällen M. M. V. oder seinen vereidigten Sachverständigen umgehend benachrichtigen.
15. Versicherungsgesellschaften Unfall mittels eingeschriebenen Briefes melden.
16. Ruhe und sachliche Feststellungen werden spätere gerichtliche Auseinandersetzungen erleichtern.

Entwurf: Ingenieur Hamann, vereidigter Sachverständiger für Kraftfahrzeuge und Vereinsingenieur des M. M. V.

Eingabe des M. M. V. an das Reichsverkehrsministerium.

Im Interesse der *Lastkraftwagenbesitzer* hat der M. M. V. an das Reichsverkehrsministerium folgende Eingabe gemacht:

Die Verordnung vom 15. Juli 1930 sowie die Übergangsbestimmungen, die sich auf die Bereifung von Lastkraftwagen beziehen, haben in der jetzigen Form schwerste Bedenken wirtschaftlicher Natur hervorgerufen. Es muß berücksichtigt werden, daß die ganze wirtschaftliche Lage seit dem Juli dieses Jahres sich weitgehend verschlechtert hat, so daß die Voraussetzung der Durchführung dieser Verordnung und der Übergangsbestimmungen in immer geringerem Maße vorhanden ist.

Die Umbereifung bei den Lastkraftwagen im Gewicht von 4 t und darüber bereitet große Schwierigkeiten, da sie durch einfaches Auswechseln der Felgen bzw. der Räder überhaupt nicht möglich ist. Bei diesen Fahrzeugen kommt wegen der starken Belastung der Hinterachse nur Zwillingsbereifung in Frage, für deren Anbringung aber nicht ohne weiteres die bauliche Voraussetzung gegeben ist. Das gleiche trifft auch bei den Vorderrädern zu. In den Fällen, in denen die Umbereifung ohne gleichzeitigen Umbau möglich ist, entstehen je nach Art des Wagens erhebliche Unkosten.

Zu einem anderen Punkt möchten wir noch besonders Stellung nehmen:

Die Übergangsbestimmungen unterstellen für die Abänderung der Bereifung das *Alter der Kraftwagen*. Sinngemäß hätte man annehmen dürfen, daß in erster Linie das *Alter der Bereifung* zu berücksichtigen wäre.

Erst im Jahre 1928 sind die Halter von schweren Lastkraftwagen durch die Verordnung angehalten worden, ihre Vollgummibereifung in Elastikbereifung umzuändern. Schon damals sind erhebliche wirtschaftliche Schwierigkeiten aufgetreten. Unter großen Opfern sind im Jahre 1929 neue Elastikbereifungen beschafft worden, auch bei Fahrzeugen, die bereits acht Jahre alt und noch älter waren. Es ist eine ungewöhnliche Härte, wenn man nach Ablauf etwa eines Jahres nun sofort die noch nicht abgefahrene Elastikbereifung verbietet. Würden die Übergangsbestimmungen auf das Alter der Bereifung abgestellt sein, so wären unbillige Härten vermieden worden.

Wir stellen daher den Antrag, die Verordnung und die Übergangsbestimmungen schnellstens dahingehend abzuändern, daß denjenigen Haltern von Kraftfahrzeugen, die erst im Jahre 1929 eine neue Elastikbereifung beschafft haben, eine Übergangsfrist von mindestens vier bis fünf Jahren gewährt wird.

Ferner beantragen wir, daß für die Zeit bis zur Abänderung der Verordnung Vorkehrungen getroffen werden, daß die örtlichen Behörden von der Durchführung der bisherigen Bestimmungen Abstand nehmen.

Im Anschluß an unsere Eingabe hoffen wir, daß es den einmütigen Bestrebungen der Industrie- und Handelskammer zu Berlin und der automobilistischen Vereinigungen gelingen wird, die Frist zur Umbereifung entweder zu verlängern oder durch interne Anweisungen für die Übergangszeit Erleichterungen zu schaffen.

Aus diesem Grunde empfehlen wir, vorläufig nichts zu unternehmen und abzuwarten, was die höhere Verwaltungsbehörde gegen die Kraftfahrzeugbesitzer unternehmen wird. Sollte in irgendeinem Bezirk auf unsere Mitglieder ein besonderer Druck der Verwaltungsbehörde ausgeübt werden, so bitten wir, uns diese Fälle umgehend mit Namen und Adresse des Mitgliedes und der betreffenden Verwaltungsbehörde mitzuteilen.

Wichtig für Triptyque-Inhaber!

Betr.: Regelung tschechoslowakischer Triptyques.

Wir nehmen Bezug auf unsere Mitteilung, wonach für sämtliche österreichische Triptyques und Carnets, die zwei Monate nach Ablauf der Gültigkeitsdauer nicht endgültig geregelt sind, der Einfuhrzoll zu entrichten ist. Nach uns vorliegenden Nachrichten ist mit einem entsprechenden Vorgehen seitens der tschechoslowakischen Zollverwaltung zu rechnen. Wir bitten daher nochmals, sämtliche Triptyques und Carnets sofort nach Ablauf der Gültigkeitsdauer an uns zurückzugeben.

Digitized by Google

Steuerersparnis durch Stillegung von Kraftfahrzeugen im Winter.

Wir machen darauf aufmerksam, daß zur Ersparung der Kraftfahrzeugsteuer gemäß §§ 13, 14 des Kraftfahrzeugsteuergesetzes und §§ 42 ff. der Ausführungsbestimmungen zum Kraftfahrzeugsteuergesetz vom 13. Juli 1928 die Möglichkeit besteht, das Kraftfahrzeug während des Winters stillzulegen und daraufhin eine Erstattung der im voraus gezahlten Steuer bei vorschriftsmäßiger Abmeldung infolge Nichtmehrverwendung zu verlangen.

Um die Erstattung der Steuer bei zulassungspflichtigen Kraftfahrzeugen zu erlangen, sind erforderlich:

a) vorherige Abmeldung bei der Zulassungsbehörde,

b) Rückgabe der Steuerkarte an das Finanzamt und Antrag auf Erstattung bzw. Erlaß an das Finanzamt.

Bei der Abmeldung müssen die Zulassungsbescheinigung und das Kennzeichen an die Zulassungsstelle zurückgegeben werden. Gleichzeitig muß gemeldet werden, daß das Kraftfahrzeug zum Verkehr auf öffentlichen Wegen nicht mehr benutzt werden soll (§ 6 der Kraftfahrzeugverordnung). Ist das Kennzeichen aufgemalt, so genügt die schriftliche Abmeldung.

Eine vorschriftsmäßige Abmeldung hat *nicht* stattgefunden, wenn die Zulassungsbescheinigung später als die Abmeldung der Zulassungsbehörde zugeht und das Kennzeichen überhaupt nicht abgegeben wird.

Für den Fall, daß die Abmeldung des Kraftfahrzeugs mit dem Ablauf der Steuerkarte zusammenfällt, ist die Abmeldung auch dann noch vorschriftsmäßig, wenn der Kraftfahrzeughalter am *ersten* Tag nach Ablauf der Versteuerungsdauer alles unternimmt, was zu einer vorschriftsmäßigen Abmeldung gehört, d. h. er muß

1. den Zulassungsschein an die Zulassungsstelle zurückreichen,
2. das Kennzeichen ebenfalls zurückgeben bzw. auf einem aufgemalten Kennzeichen den Dienststempel vernichten,
3. den Antrag bei der Zulassungsstelle einreichen.

Die Rückgabe der Steuerkarte an das Finanzamt muß von einem „Antrag" an das Finanzamt auf Erstattung bzw. Erlaß der Steuer begleitet sein. Der Kraftfahrzeughalter darf nicht ohne weiteres erwarten, daß die Zulassungsbehörde die noch nicht abgelaufene Steuerkarte von sich aus an das Finanzamt weitergibt und diesem die Mitteilung von der erfolgten Abmeldung macht. Manche Finanzämter stellen sich auf den Standpunkt, daß der Kraftfahrzeughalter einen besonderen Antrag beim Finanzamt bei der Rückgabe der Steuerkarte einreichen muß.

Für jeden vollen Monat, der nach Abmeldung des Fahrzeuges bei der Zulassungsbehörde liegt und für den die Steuer bereits entrichtet ist, wird ein Betrag in Höhe von $^1/_{12}$ der Jahressteuer erstattet. Noch ausstehende Teilzahlungen (falls die Steuer auf Antrag in viertel- oder halbjährlichen Raten entrichtet wird), die nach Abmeldung des Kraftfahrzeuges bei der Zulassungsbehörde fällig werden, werden erlassen.

Der nach den Vorschriften zu erstattende Betrag ist nach unten abzurunden auf volle Reichsmark. Ein Betrag unter 5,— RM. wird nicht erstattet. (Kraftfahrzeugsteuergesetz § 13, Abs. 2 und 3.)

Digitized by Google

Preise senken heisst Wirtschaft fördern

Die 6|32 PS C 4 Innensteuer-Limousine viertürig in bekannter Ausführung liefert CITROEN statt

~~4550.-~~ **3975.-** ab Köln

Die siebensitzige 4 Cyl. Limousine statt

~~5350.-~~ **4550.-** ab Köln

Die vier-fünfsitzige 6 Cyl. Limousine statt

~~6250.-~~ **5750.-** ab Köln

Billig in Steuer, Brennstoff, Oelverbrauch und Unterhaltung. Dauerhafte Ganzstahl-Konstruktion. Ein absolut konkurrenzloses Angebot. Bedeutende Preisermässigung auf sämtliche andere Modelle.

CITROËN

BERLIN = KÖLN

Digitized by Google

MITTELEUROPÄISCHER MOTORWAGENVEREIN E. V.

Gegründet 1897

Älteste automobilistische Vereinigung Deutschlands

GENERALSEKRETARIAT: BERLIN SW 48, WILHELMSTR. 9

Fernsprecher: F 5 Bergmann 9503

Präsident des MMV.:
Generaldirektor Robert Kaufmann
Berlin-Zehlendorf

Schriftleitung:
Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Dincklage
Generalsekretär des MMV.

Einladung zur General-Versammlung!

Gemäß § 7 der Satzungen werden die Mitglieder hierdurch zur ordentlichen Generalversammlung (Vereinsversammlung) zwecks Behandlung der satzungsgemäß zu erledigenden Geschäfte einberufen auf

Freitag, den 9. Januar 1931, abends 17^{30} Uhr,
in die Räume des Generalsekretariats, Berlin SW 48, Wilhelmstr. 9.

Tagesordnung:

1. Erstattung des Tätigkeitsberichts und des Kassenberichts für das Haushaltsjahr 1930.
2. Bericht der Rechnungsprüfer über die Rechnungslegung und Entlastungserteilung.
3. Festsetzung der Vereinsbeiträge.
4. Ergänzungswahlen zum Ausschuß.
5. Bestellung zweier Ausschuß-Mitglieder zur Prüfung der Rechnungslegung und Berichterstattung.
6. Sonstiges und Anregungen aus der Versammlung.

Als Legitimation gilt die Mitgliedskarte. Anmeldungen beabsichtigter Anträge bitten wir bis zum 3. Januar 1931 an das Generalsekretariat einzusenden. Mitteilungen betr. Teilnahme an der Versammlung werden durch Postkarte oder Fernsprecher (Bergmann 9503) erbeten.

Für den Fall, daß die Vereinsversammlung nicht beschlußfähig ist, findet um 18 Uhr eine zweite Vereinsversammlung mit derselben Tagesordnung statt, zu der die Mitglieder hierdurch ebenfalls einberufen werden.

Der Bericht über die Vereinsversammlung wird an dieser Stelle veröffentlicht werden.

Die Mitglieder des Ausschusses werden zu einer Sitzung um 16^{30} Uhr gebeten.

Berlin, den 19. Dezember 1930.

Der Präsident: Generaldirektor Kaufmann.

Eindrücke eines deutschen Kraftfahrers in Auto-USA.

In der Vortragsreihe des M. M. V. sprach der Ingenieur und Schriftsteller St. M. Zentzytzki, welcher soeben aus den Vereinigten Staaten von einer halbjährigen Reise zurückgekommen ist, über das sogenannte Autoparadies in Amerika, daß er durch die 2000 Meilen, die er als Selbstfahrer dort zurückgelegt hat, hinreichend kennenlernte.

Er berichtete, daß die Wirklichkeit in schroffem Gegensatz zu den Ansichten über das Autoparadies stände, denn sogar den Fahrzeugen ginge es drüben nicht gut, sie gehörten schon nach einjährigem Dasein zur Alten Garde und würden dann von ihren Erzeugern in Massen zwecks Verschrottung zurückgekauft.

Den Fahrern ginge es nur insofern besser, als die natürlichen Verhältnisse und die natürliche Entwicklung des Landes (Weite, Reichtum der Staaten, Zahl der Autos) in logischer Entwicklung Annehmlichkeiten selber hervorgerufen haben. Dagegen sei die Annahme von der geschickteren Führung in Amerika falsch.

Der durchschnittliche Zustand der Straßen sei auch nicht besser als in Europa und Deutschland, die gegenteiligen Berichte berücksichtigten nur die 940 000 km befestigter Straßen, während die 3,8 Millionen km unbefestigter Straßen, die häufig sehr viel schlechter wären als unsere Feldwege, unerwähnt blieben.

Der Vortragende führte viele Beispiele aus dem Verkehrsleben an, welche zeigten, daß auch in Auto-Amerika ein großes Durcheinander der Verkehrsbestimmungen und keine Einheitlichkeit in vieler Beziehung besteht.

In der nachfolgenden Diskussion bemerkte Herr Oberbaurat *Kuthe*, Landesverkehrsdirektion Brandenburg, daß finanzielle Gründe es den Straßenbaubehörden versagten, die Ausbaupläne der Landstraßen in Brandenburg in kurzer Zeit restlos zu verwirklichen. Weiterhin sprach er über die neuen Straßenanlagen, Fällen der Bäume an den Straßenrändern an unübersichtlichen Stellen, Kurven,

Digitized by Google

Eisenbahnübergängen usw. und über die Anlage einzelner Strecken mit flacherem Querprofil zu dem Zweck, daß endlich die Unsitte des Fahrens nur auf der Mitte der Straße aufhören könnte.

Oberleutnant *Titel*, Kommando der Schutzpolizei Berlin, sprach über die vielbemängelte Verkehrsdisziplin, und bemerkte, daß sich die Verhältnisse in Deutschland wesentlich gebessert hätten. Zu den geforderten Kraftradstaffeln der Polizei bemerkte er, daß in Deutschland diese Staffeln nur vier Monate des Jahres überhaupt die Straßen befahren könnten, in den anderen Monaten wäre aber das Pflaster durch unsere Witterungsverhältnisse zu schlüpfrig, um ein schnelles Fortkommen mit schweren Motorrädern zu ermöglichen.

Dr. *Ritter*, K. V. D. A., forderte, daß die Klubs auf ihre Mitglieder erzieherisch einwirken müßten, und daß den Klubs solche Mitglieder, die rücksichtslos fahren, zur Ermahnung gemeldet werden sollten.

Wiederwahl des Präsidenten und des Stellvertretenden Präsidenten des M. M. V.

In der Sitzung des Ausschusses des M. M. V. vom 18. November 1930 erfolgte einstimmig die Wiederwahl des Herrn Generaldirektor Robert *Kaufmann* zum Präsidenten und des Herrn Major a. D. *Bilau* zum Stellvertretenden Präsidenten des M. M. V.

Ferner wurde einstimmig Herr Ingenieur *Schnoeckel* in den Vorstand des M. M. V. gewählt.

Autolotsendienst Berlin.

Der Autolotsendienst Berlin, welcher früher durch einen Vertrag an den ADAC, Berlin, Gau I, gebunden war, hat sich auf Grund freundschaftlicher Vereinbarungen vom ADAC losgelöst und führt nun seinen Betrieb selbständig unter dem Namen ADAL (Allgemeiner Deutscher Auto-Lotsendienst) fort. Er übernimmt:

1. die sorgfältige Führung ortsfremder Automobilisten durch gewissenhafte Lotsen, die nur führen, und solche, die den Wagen auch steuern. Letzteres ermöglicht den auswärtigen Besuchern, ihre Geschäftsbesuche schneller zu erledigen, da viel Zeit gespart wird. Tarif: Führerlotsen pro Stunde 1,50 RM., Chauffeurlotsen pro Stunde 2,— RM., bei längerer Inanspruchnahme Ermäßigung;
2. für Berliner Automobilisten die Stellung von zuverlässigen Aushilfs-Chauffeuren für Stunden, Tage, Reise gegen festen Tarif einschließlich der sozialen Lasten, so daß eine Anmeldung zur Krankenkasse usw. nicht erforderlich ist. Auf Wunsch können diese Chauffeure auch nach einer Probezeit fest übernommen werden.

Gefl. Anfragen sind zu richten an Auto-Lotsendienst, Berlin SW 48, Friedrichstraße 249. Fernsprecher: Bergmann 8210/11, Telegr.-Adr.: Lotsendienst, Berlin. Tag- und Nachtdienst.

Aus den Landesgruppen des M. M. V.

Gaststätten-Verzeichnis.

Landesgruppe: Württemberg-Südbaden:

Bez. Reutlingen.

Traifelberg, Ernst Glück, Albhotel,
Truchtelfingen, Reinhold Matthes, Gasthof zur Rose,
Urach, Eugen Kramer, Hotel zum Bahnhof,
Hirsau, Eugen Sattler, Gasthof zum Waldhorn,
Sulz a. N., Friedrich Kienzle, Hechtbrauerei,
Stetten a. k. M., Stefan Mogg, Gasthof zum Kreuz.

Bez. Rottweil.

Villingen, Ernst Zschoche, Bierdepot, Hindenburgstraße,
Aldingen (Amt Spaichingen), J. Rath, Rosenbrauerei,
Schwenningen, Albert Haas, Wirtschaft zur Post,
Tuttlingen, Adolf Stengelin, Hotel zum Ochsen,
Tuttlingen, Gebrüder Zeeb, Deutschhofbrauerei,
Tuttlingen, Magin Fa, Weinhandlung, Wilhelmstraße 2,
Tuttlingen, Fritz Metzger, Gasthaus zur Wende, Obere Hauptstraße 22,
Tuttlingen, Max Storz, Radbrauerei, Stockacher Straße 12,
Spaichingen, Karl Schmidt, Schlüsselbrauerei,
Spaichingen, Fridolin Streit, Gastwirt,
Rottweil-Altstadt, Wilhelm Mayer, Pflugbrauerei,
Bad Dürrheim, Franz Xaver Grießhaber, Hotel zur Krone,
Hochwald bei Rottweil, Willy Wacker, Restaurant,
Obernheim (Wttbg.), Emil Härter, Gastwirtschaft und Metzgerei,
Wurmlingen b. Tuttlingen, Heinrich Hohner, Hirschbrauerei,
Bad Dürrheim, Max Kienzle, Hotel Irma,
Triberg, Robert Meyer, Hotel Sonne.
Schwenningen, Karl Käß, zur Loreley,
Rottweil, Viktor Miller, zum Mohren, Friedrichsplatz 11.

Bez. Freiburg.

Freiburg, Frz. Pyhrr z. Kopf, Weingroßhandlung, Engelstraße,
St. Peter, Heinrich Baudendistel, Hotel Hirschen,
St. Peter, Josef Weber, zum Klosterstüble,
Lenzkirch, Josef Roters, Cafetier,
St. Märgen, Robert Duffner, Gasthaus zum Löwen,
Freiburg, Hotel Engel,
Durlach i. Baden, Hauke, Hotel zur Post.

Landesgruppe: Württemberg-Südbaden:

Aus Württemberg:

Wir waren genötigt, unsere Beziehungen zu dem bisherigen Verbandsingenieur, Herrn Fr. Braun Stuttgart, Urbanstraße 82, zu lösen. Wir bitten die Mitglieder, sich in allen technischen Angelegenheiten *direkt an die Hauptgeschäftsstelle Cannstatt*, Karlstraße 11, Telefon Nr. 51 203, zu wenden, bei welcher alle Anfragen und Wünsche durch einen Spezialingenieur erledigt werden.

Aus Südbaden:

Wir haben Veranlassung, unsere Mitglieder in Freiburg i. Br. und Umgebung daran zu erinnern, daß unser dortiger Vertreter, Herr Oskar Bronner, sich jede Woche drei Tage in Freiburg befindet, um die Wünsche der Mitglieder zu befriedigen. Zuschriften für Herrn Bronner sind an Herrn Knoll, Freiburg i. Br., Ludwigstraße 1, zu richten. Wenn der Besuch des Herrn Bronner gewünscht wird, genügt telefonische Anmeldung unter Nummer 2539.

Digitized by Google

Wir wünschen Ihnen
Frohe Weihnachten
und ein erfolgreiches
Neues Jahr!

1931

Dieses Zeichen bedeutet für uns Verpflichtung, für Sie Gewähr.

TANKEN SIE DAHER NUR

DIE NEUEN
"BP"-OLEX
BETRIEBSSTOFFE

„OLEX"
DEUTSCHE BENZIN- UND PETROLEUM-
GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

Digitized by Google

Für alle Straßen — Bei jedem Wetter!

DEKA PNEUMATIK G.M.B.H.
BERLIN O 112

Dieser neue Hanomag

sollte auch Ihr Wagen sein!

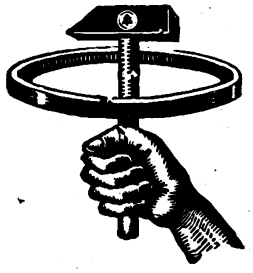
Vier bequeme Sitze — von anderen nicht erreichte technische Vollkommenheit — hervorragende Ergfreudigkeit (vollbesetzt 27%ige Steigung) schnelles Beschleunigungsvermögen (in wenigen Sekunden auf 75 km und mehr). Geringer Brennstoffverbrauch

Der neue Hanomag wird in zwei Typen geliefert mit 16 PS-Motor und mit 20 PS-Motor als Limusine, Kabriolett-Limusine und Kabriolett

Verlangen Sie unsere reich-illustr. Kataloge

HANOMAG

Hannover-Linden

„Ate"  „Ate"

Kolbenringe
Federbolzen · Ventilkegel
Kolbenbolzen

Lieferung ab Lager oder unseren 120 Stocks stets sofort möglich

Alfred Teves

Maschinen- u. Armaturenfabrik G. m. b. H.

Frankfurt a. M., Fleschstr. 23/27

Fernspr.: Maingau 70071 · Drahtanschrift: Teveswerke

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

APR 3 - 1931

Digitized by Google

Digitized by Google